

Nouveau
Cahier du jour
Cahier du soir

CM1

9-10 ans

Calculs et opérations

Calculs
et opérations
CM1

Conçu et recommandé par les enseignants



Une démarche pas à pas
pour tout comprendre

- 1 La leçon
 - 2 Un exercice guidé
 - 3 Des exercices progressifs
- + Corrigés détachables



MAGNARD

Nouveau
Cahier du jour
Cahier du soir

CM1

9-10 ans

Calculs et opérations

Auteure

Myriam Baya Nasroune
Professeure des écoles

Directeur de collection

Bernard Séménadisse
Conseiller pédagogique, maître formateur



Ce cahier appartient à :

.....

Présentation

Chaque séquence de ce cahier est conçue comme un **parcours** pour permettre à l'enfant de **revoir les notions essentielles** et de **consolider ses acquis**.



Rappelle-toi !

- Une leçon synthétique
- Toutes les règles
- Des exemples

L'enfant révise et mémorise la notion étudiée.



Essayons ensemble !

- Un exercice d'application guidé « pas à pas »
- Des aides
- Des étapes détaillées

L'enfant mémorise les étapes du raisonnement et vérifie s'il a compris.



Entraîne-toi !

- Des exercices progressifs classés par ordre de difficulté
- Du calcul mental pour s'entraîner
- Un problème final

L'enfant consolide et réinvestit ses acquis.



Sommaire



- 1 Additionner en ligne des nombres entiers
- 2 L'addition posée de nombres entiers
- 3 Trouver le complément d'un décimal au nombre entier supérieur (1)
- 4 Trouver le complément d'un décimal au nombre entier supérieur (2)
- 5 Additionner en ligne des nombres décimaux
- 6 L'addition posée de nombres décimaux (1)
- 7 L'addition posée de nombres décimaux (2)
- 8 L'addition posée d'un nombre décimal et d'un nombre entier
- 9 Soustraire en ligne des nombres entiers
- 10 La soustraction posée de 2 nombres entiers sans retenue
- 11 La soustraction posée de 2 nombres entiers avec retenue
- 12 Soustraire en ligne des nombres décimaux
- 13 La soustraction posée de 2 nombres décimaux (1)
- 14 La soustraction posée de 2 nombres décimaux (2)
- 15 Multiplier en ligne 2 nombres entiers
- 16 Les multiples de 25 et de 50
- 17 La multiplication posée (1)
- 18 La multiplication posée (2)
- 19 La multiplication posée (3)
- 20 La multiplication posée (4)
- 21 Savoir si un nombre est divisible par 2 et par 5
- 22 Calculer l'ordre de grandeur et le nombre de chiffres au quotient
- 23 La division posée (1)
- 24 La division posée (2)
- 25 La preuve de la division

Corrigés détachables au centre de l'ouvrage

1

Additionner en ligne des nombres entiers



Rappelle-toi !

● Pour calculer une addition en ligne, il faut **regrouper** les **centaines**, les **dizaines**, les **unités** puis les additionner séparément.

$$\begin{aligned} \text{Exemple : } 137 + 142 &= 100 + 100 + 30 + 40 + 7 + 2 \\ &= 200 + 70 + 9 \\ &= 279 \end{aligned}$$

● Pour faciliter les calculs, il est souvent pratique de **changer l'ordre des termes**.

$$\begin{aligned} \text{Exemple : } 18 + 143 + 232 &= 232 + 18 + 143 \\ &= 250 + 143 \\ &= 200 + 100 + 50 + 40 + 3 \\ &= 300 + 90 + 3 \\ &= 393 \end{aligned}$$



Essayons ensemble !

1 Calcule la somme de ces trois nombres : $99 + 43 + 101$. **Suis les étapes proposées.**

►1 Change l'ordre des nombres pour que l'addition soit plus facile à calculer : $101 + \dots + \dots$

►2 Effectue le calcul des 2 premiers nombres : $101 + \dots = \dots$

►3 Ajoute 43 à cette somme : $\dots + 43 = \dots$

J'ai compris



Entraîne-toi !

2 ★ Regroupe les centaines, les dizaines, les unités puis calcule le résultat.

a. $453 + 321 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots + \dots + \dots = \dots$

b. $961 + 37 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots + \dots + \dots = \dots$

c. $350 + 132 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots + \dots + \dots = \dots$



3 ★★ Pour chaque ligne, entoure l'addition qui est la plus rapide à calculer.

a. $178 + 25 + 12$

$178 + 12 + 25$

$25 + 12 + 178$

b. $81 + 22 + 219$

$219 + 81 + 22$

$22 + 219 + 81$

c. $63 + 125 + 37$

$125 + 37 + 63$

$63 + 37 + 123$

d. $233 + 40 + 67$

$233 + 67 + 40$

$67 + 40 + 233$

e. $120 + 12 + 80$

$80 + 12 + 120$

$120 + 80 + 12$

astuce

Repère les 2 nombres dont la somme des chiffres des unités est égale à 10.

Calcul mental du jour

Observe : $142 + 11 = 142 + 10 + 1 = 152 + 1 = 153$

Ajoute 11 : $124 + 11 = \dots\dots\dots$

$608 + 11 = \dots\dots\dots$

$235 + 11 = \dots\dots\dots$

$937 + 11 = \dots\dots\dots$

4 ★★★ Relie chaque addition au résultat exact.

a. $199 + 26$ ●

● 215

● 226

● 225

b. $445 + 55 + 102$ ●

● 902

● 602

● 612

c. $59 + 11 + 74$ ●

● 144

● 154

● 145

d. $262 + 38 + 38$ ●

● 288

● 338

● 383

5 ★★★ Effectue l'addition en ligne puis vérifie ton résultat.

a. $435 + 138 = \dots\dots\dots$

Vérifie $\rightarrow 138 + 435 = \dots\dots\dots$

b. $372 + 243 = \dots\dots\dots$

Vérifie $\rightarrow 243 + 372 = \dots\dots\dots$

c. $1\ 035 + 2\ 133 = \dots\dots\dots$

Vérifie $\rightarrow 2\ 133 + 1\ 035 = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

d. $4\ 360 + 1\ 420 = \dots\dots\dots$

Vérifie $\rightarrow 1\ 420 + 4\ 360 = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

astuce

Quand les nombres à additionner contiennent des unités de mille, on les regroupe et on les additionne séparément comme on l'a fait pour les unités, les dizaines et les centaines.

Problème

6 ★★★ La fleuriste a reçu ce matin 351 roses et 154 tulipes. Combien de fleurs a-t-elle reçues ? Effectue le calcul en ligne.



(À effectuer sur une feuille à part.)

2

L'addition posée de nombres entiers



Rappelle-toi !

● Pour additionner des nombres entiers, on aligne les **unités** sous les **unités**, les **dizaines** sous les **dizaines**, les **centaines** sous les **centaines** et les **unités de mille** sous les **unités de mille**.

● On additionne ensuite :

► les **unités** : $9 + 3 = 12u$ soit **1d** et **2u**

La dizaine obtenue (1) est placée en retenue dans la colonne des dizaines.

► les **dizaines** : $1 + 5 + 7 = 13d$ soit **1c** et **3d**

La centaine obtenue (1) est placée en retenue dans la colonne des centaines.

► les **centaines** : $1 + 2 + 6 = 9$

► les **unités de mille** : $2 + 1 = 3$

um	c	d	u
	①	①	
2	2	5	9
+	1	6	7
3	9	3	2



Essayons ensemble !

1 Pose puis effectue l'addition $5\ 572 + 2\ 836$. **Suis les étapes proposées.**

►1 Additionne les unités : $2 + \dots = \dots$

►2 Additionne les dizaines : $7 + \dots = \dots$

N'oublie pas de reporter la retenue.

►3 Additionne les centaines : $\dots + 5 + \dots = \dots$

N'oublie pas de reporter la retenue.

►4 Additionne les unités de mille : $\dots + 5 + \dots = \dots$

um	c	d	u
○	○		
5	5	7	2
+
.....

J'ai compris



Entraîne-toi !

2 ★ Effectue les additions.

a.
$$\begin{array}{r} 2\ 4\ 6\ 8 \\ +\ 1\ 2\ 8\ 1 \\ \hline \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} \quad\ 7\ 4\ 2 \\ +\ 1\ 4\ 0\ 9 \\ \hline \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{r} 8\ 4\ 3\ 8 \\ +\ \quad 8\ 5\ 2 \\ \hline \end{array}$$

d.
$$\begin{array}{r} \quad\ 9\ 5\ 1 \\ +\ 9\ 8\ 7\ 6 \\ \hline \end{array}$$



Calcul mental du jour

Observe : $47 + 9 = (47 + 10) - 1 = 57 - 1 = 56$

Ajoute 9 :

$63 + 9 = \dots\dots\dots$

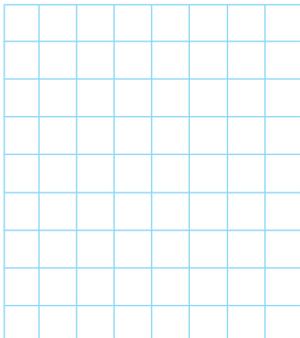
$42 + 9 = \dots\dots\dots$

$38 + 9 = \dots\dots\dots$

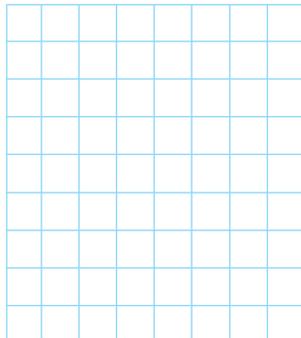
$26 + 9 = \dots\dots\dots$

3 ★★ Pose et calcule.

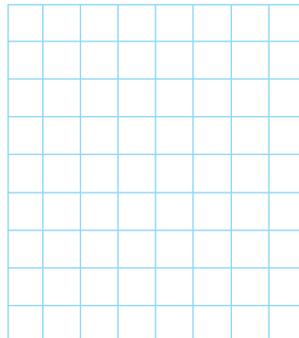
a. $89 + 3\,908$



b. $7\,139 + 2\,854$



c. $745 + 56 + 932$



astuce

Tu peux faire la preuve en changeant l'ordre des termes de l'addition.

$$\begin{aligned} 89 + 3\,908 \\ = 3\,908 + 89 \end{aligned}$$

4 ★★★ Coche dans le tableau la raison pour laquelle ces opérations sont fausses.

a.

$$\begin{array}{r} 5 \quad 6 \quad 4 \\ + 3 \quad 5 \quad 3 \quad 3 \\ \hline 9 \quad 1 \quad 7 \quad 3 \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 5 \quad 6 \quad 4 \\ + 3 \quad 5 \quad 3 \quad 3 \\ \hline 3 \quad 0 \quad 9 \quad 7 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 5 \quad 6 \quad 4 \\ + 3 \quad 5 \quad 3 \quad 3 \\ \hline 4 \quad 0 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

	Les chiffres ne sont pas alignés correctement.	Il y a une erreur de calcul.	La retenue a été oubliée.
a.			
b.			
c.			

Problème

5 ★★★ La mère de Noémie veut acheter un nouveau téléphone à 352 €, une enceinte à 89 € et des écouteurs à 58 €. Elle dispose de 500 €. Aura-t-elle assez d'argent ?



(À effectuer sur une feuille à part.)

3

Trouver le complément d'un décimal au nombre entier supérieur (1)



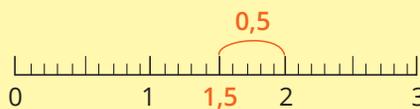
Rappelle-toi !

● Pour trouver le complément au nombre entier immédiatement supérieur à partir d'un nombre décimal ayant un chiffre après la virgule, il faut chercher le **nombre de dixièmes à ajouter**.

Exemple : $1,5 + ? = 2$

► 1,5 c'est 1 unité et 5 dixièmes ; pour arriver à 2, il faut ajouter 5 dixièmes soit 0,5.

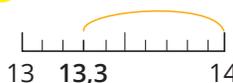
► $1,5 + 0,5 = 2$



Essayons ensemble !

1 Calcule $13,3 + ? = 14$. **Suis les étapes proposées.**

►1 Compte le nombre de dixièmes entre 13,3 et 14 :



►2 Transforme : dixièmes = 0,.....

►3 Complète l'égalité avec le nombre décimal obtenu : $13,3 + \dots = 14$

J'ai compris



Entraîne-toi !

2 ★★ Complète les additions.

a. $3,7 + \dots = 4$

b. $8,3 + \dots = 9$

c. $45,1 + \dots = 46$

d. $12,4 + \dots = 13$

e. $74,2 + \dots = 75$

f. $97,8 + \dots = 98$

g. $21,6 + \dots = 22$

h. $55,5 + \dots = 56$

3 ★★ Relie deux à deux les nombres dont la somme est égale à 143.

142,3 ●

● 0,2

142,8 ●

● 0,1

142,9 ●

● 0,7

4 ★★★ Juliette dispose de 2 m de tissu, elle en utilise 1,1 m. Quelle longueur lui reste-t-il ?

.....

.....



4

Trouver le complément d'un décimal au nombre entier supérieur (2)



Rappelle-toi !

● Pour trouver le complément au nombre entier immédiatement supérieur d'un nombre décimal ayant 2 chiffres après la virgule, il faut **procéder par additions successives**.

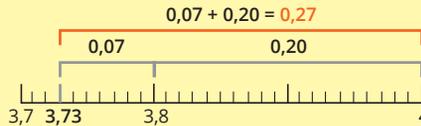
Exemple : $3,73 + ? = 4$

▶ de 3,73 à 3,80 → 7 centièmes = 0,07

▶ de 3,80 à 4 → 20 centièmes = 0,20

▶ donc de 3,73 à 4 → 7 centièmes + 20 centièmes = 27 centièmes ou $0,07 + 0,20 = 0,27$

▶ $3,73 + 0,27 = 4$



100 centièmes = 1
10 centièmes = 0,1
1 centième = 0,01
2 centièmes = 0,02



Essayons ensemble !

1 Calcule : $53,86 + ? = 54$. **Suis les étapes proposées.**

▶1 Cherche le nombre de centièmes à ajouter à 53,86 pour obtenir 53,90 :
de 53,86 à 53,90 → centièmes = 0,0.....

▶2 Cherche le nombre de centièmes à ajouter à 53,90 pour obtenir 54 :
de 53,90 à 54 → centièmes = 0,.....

▶3 Calcule la somme des centièmes obtenus : centièmes + centièmes = + =

▶4 Complète l'égalité avec le résultat précédent : $53,86 + \text{.....} = 54$

J'ai compris



Entraîne-toi !

2 ★★ Complète les additions.

a. $5,17 + \text{.....} = 6$

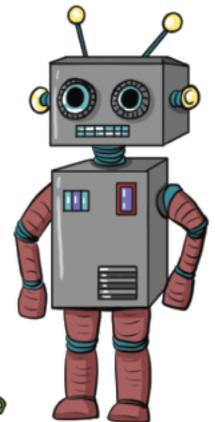
b. $7,52 + \text{.....} = 8$

c. $0,36 + \text{.....} = 1$

d. $15,70 + \text{.....} = 16$

e. $30,99 + \text{.....} = 31$

f. $68,20 + \text{.....} = 69$



3 ★★★ Un jouet coûte 4,08 €. Inès l'achète avec un billet de 5 €. Quelle somme va-t-on lui rendre ?

.....

.....

.....



Nouveau
Cahier du jour
Cahier du soir

CM1 9-10 ans

Calculs et opérations

Opérations posées

Calcul en ligne

Calcul mental

Problèmes

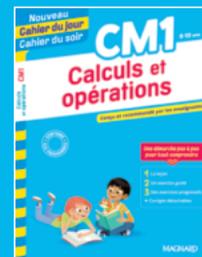
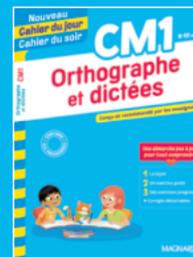
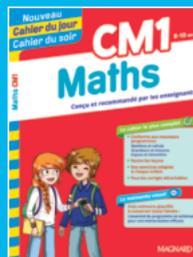
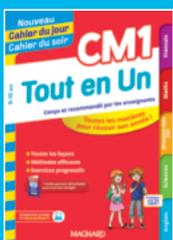
Une démarche progressive et efficace pour consolider les bases



- 1 Rappelle-toi !** Des leçons synthétiques pour retenir l'essentiel
 - 2 Essayons ensemble !** Des exercices guidés pour bien comprendre le raisonnement
 - 3 Entraîne-toi !** Des exercices de difficulté progressive pour s'entraîner
- + Corrigés détachables



Tous les titres pour le CM1



ISBN 978-2-210-76397-5



5,20€

MAGNARD



De nombreux compléments gratuits sur www.joursoir.fr

Calculs **CM1** et opérations