



JE T'ACCOMPAGNE!

Résolution de problèmes

NOMBRES & CALCULS

ESPACE & GÉOMÉTRIE

GRANDEURS & MESURES

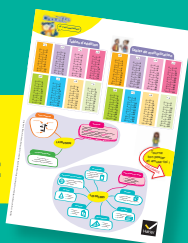
CONÇU ET RECOMMANDÉ
PAR LES ENSEIGNANTS

TOUT LE PROGRAMME

- ✓ Des **leçons** visuelles
- ✓ 100 **problèmes** et **énigmes**
- ✓ Des **astuces** pour réussir
- ✓ Les **corrigés** détachables avec des **conseils**



1 poster pour
réviser en t'amusant



Exercices interactifs
sur hatier-entrainement.com



Chouette



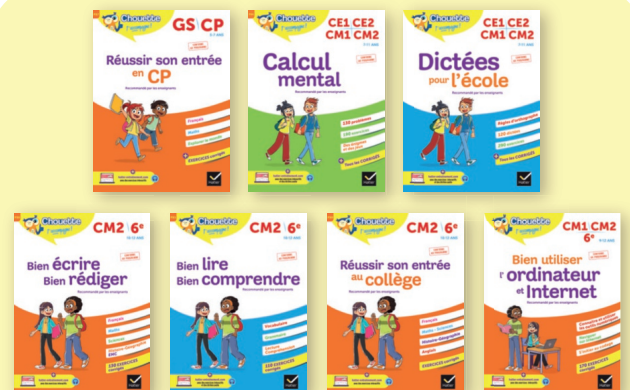
JE T'ACCOMPAGNE!

**NOUVEAU
PROGRAMME**

La collection **Chouette**
t'accompagne **sur tous les niveaux**
du **primaire** et dans **toutes les matières** !

	CP	CE1	CE2	CM1	CM2
FRANÇAIS					
DICTÉES					
MATHS					
RÉSOLUTION DE PROBLÈMES					
ANGLAIS					
ÉCRITURE					
LECTURE					
COLORIAGES MAGIQUES					

HORS-SÉRIE



Chouette t'accompagne aussi au collège !

Chouette



JE T'ACCOMPAGNE!

8-9 ANS

CE2

Résolution de problèmes

Géraldine Collette

Professeure des écoles



Écris
ton prénom.

.....





PRÉSENTATION

Ce cahier de **résolution de problèmes** accompagnera votre enfant tout au long de son année de **CE2**, pour l'aider à consolider ses acquis et à s'entraîner.

Il reprend toutes les notions du **programme scolaire** en **NOMBRES ET CALCULS**, **ESPACE ET GÉOMÉTRIE** et **GRANDEURS ET MESURES**.

7 NOMBRES ET CALCULS La division

Je divise pour partager, distribuer, regrouper, répartir de manière égale et le plus possible.

dividende : 15 : 3 = 5
diviseur : 3
quotient : 5

La division est l'opération inverse de la multiplication.

Exemple : 15 : 3
Je pense à la multiplication à l'envers.
Dans 15, combien de fois 3 ?
 $15 = 5 \times 3 \rightarrow 15 : 3 = 5$ donc $15 : 3 = 5$

Si le dividende n'est pas un multiple du diviseur : il y a un reste (toujours plus petit que le diviseur).

Exemple : 17 : 3
Dans 17, combien de fois 3 ?
17 n'est pas un multiple de 3
 $15 < 17 < 18$ ($5 \times 3 < 17 < 6 \times 3$)
 $17 = 5 \times 3 + 2$ donc $17 : 3 = 5$ (reste 2)

Par exemple : 14 élèves doivent se mettre en équipe pour préparer des exposés. Le maître a formé des équipes de 4 élèves.

Combien y a-t-il d'équipes complètes ?
Combien d'élèves y a-t-il dans l'équipe incomplète ?

Opération en ligne : $14 : 4 = 3$ (reste 2)
Phrase réponse : Il y a 3 équipes complètes. Il y a 2 élèves dans l'équipe incomplète.

12 < 14 < 16
(3 x 4) < 14 < (4 x 4)
14 = (3 x 4) + 2

8 Au spectacle
58 élèves assistent à un spectacle. Les professeurs font assoir 6 élèves sur chaque banc.

Combien de bancs sont totalement occupés ?
Combien d'élèves y a-t-il sur le dernier banc ?

Opération en ligne :
Phrase réponse :

9 Au rayon papeterie
Sarah a dépensé 37 € pour acheter un stylo à plume et 4 classeurs. Sarah se souvient que le prix du stylo était 25 €, mais elle a oublié le prix d'un classeur.

Quel est le prix des 4 classeurs ?
Opération en ligne :
Phrase réponse :

Quel est le prix d'un seul classeur ?
Opération en ligne :
Phrase réponse :

Énigme !
Dans un carré magique, on obtient toujours la même somme si on additionne les nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale.

Complète ces carrés pour qu'ils soient magiques.

8		
	11	
10		14

60	100
	90
80	

Corrigés p. 6-5

Astuce ou conseil pour aider l'enfant à résoudre l'exercice.

Énigme pour s'entraîner au raisonnement logique en s'amusant.

1 page de **leçon visuelle** accompagnée d'un **exemple** de problème résolu.

Information ou conseil pratique donné aux parents pour les aider à accompagner leur enfant dans ses révisions.

3 pages de **problèmes**, guidés puis à résoudre seul(e), selon 3 niveaux de difficulté.

Corrigés détachables au centre du cahier et **évaluation** des résultats par l'enfant (à reporter dans le **Sommaire** ci-contre).



+ un accès gratuit au SITE www.hatier-entrainement.com

POUR S'ENTRAÎNER D'AVANTAGE...

- Des **dictées** audio
- Des exercices interactifs en **français**, **maths** et **anglais**
- Des podcasts en **anglais**

> Flashez ce QRcode pour accéder directement au site :



SOMMAIRE



Reporte la date à laquelle tu as fini chaque chapitre
et coche la case 😊 😐 😞 qui correspond à ton résultat.

Test 4

MÉTHODE

1 • Comment résoudre un problème ?

Bien lire l'énoncé du problème
Trier les informations
Retrouver les nombres cachés
Choisir la bonne opération

Fini le... 😊 😐 😞
8 ☐ ☐ ☐

NOMBRES ET CALCULS

2 • Additionner ou soustraire ?

L'addition – La soustraction

12 😊 😐 😞 ☐ ☐ ☐

3 • Additionner ou multiplier ?

L'addition – La multiplication

Utilisation des parenthèses

16 ☐ ☐ ☐

4 • Choisir entre l'addition, la soustraction et la multiplication

L'addition – La soustraction – La multiplication

20 ☐ ☐ ☐

5 • Trouver les questions intermédiaires

Addition, soustraction et multiplication

Utilisation des parenthèses

24 ☐ ☐ ☐

6 • Tableaux, diagrammes et graphiques

Lire et comprendre des données numériques

28 ☐ ☐ ☐

7 • La division

Division avec ou sans reste

32 ☐ ☐ ☐

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

8 • Figures planes et périmètres

Droites perpendiculaires et parallèles

Calculs de périmètres

Mesures de longueur

Fini le... 😊 😐 😞
36 ☐ ☐ ☐

9 • Les solides

Reconnaître et tracer des solides

Reconnaître des patrons de solides

40 ☐ ☐ ☐

GRANDEURS ET MESURES

10 • L'heure et le calendrier

Lire l'heure

Faire des conversions

Utiliser un calendrier

44 😊 😐 😞 ☐ ☐ ☐

11 • Mesures de longueur

Écrire une conversion

Addition, soustraction et multiplication

48 ☐ ☐ ☐

12 • Mesures de masse et de contenance

Écrire une conversion

Addition, soustraction et multiplication

Lire un tableau

52 ☐ ☐ ☐

Bilan 56

Corrigés

> dans le livret détachable
au centre du cahier

Mémos Chouette .. 58 à 64

et sur le poster détachable
au centre du cahier



Ce cahier applique l'orthographe recommandée par le ministère de l'Éducation nationale,
par exemple : « goûter », « des après-midis »...



Test

Pour commencer...

➡ Réponds à ces questions
et consulte les résultats page 6.

- 1 dix dizaines = 1 000 unités
VRAI ☐ FAUX ☐
- 2 dix centaines = 1 unité de mille
VRAI ☐ FAUX ☐
- 3 650 = 65 dizaines
VRAI ☐ FAUX ☐
- 4 7 centaines et 3 unités = 730
VRAI ☐ FAUX ☐
- 5 1 unité de mille et une dizaine = 1 010
VRAI ☐ FAUX ☐
- 6 301 > 299
VRAI ☐ FAUX ☐
- 7 9 dizaines et 6 unités < 80 + 16
VRAI ☐ FAUX ☐
- 8 quatre-vingt-quatorze = 80 + 10 + 14
VRAI ☐ FAUX ☐
- 9 31-28-25- ... Le nombre suivant est 21.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 10 935-925-915- ... Le nombre suivant est 905.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 11 5-10-20-40- ... Le nombre suivant est 60.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 12 7-12-17- ... Le nombre suivant est 27.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 13 1 m = 10 cm
VRAI ☐ FAUX ☐
- 14 2 km = 2 000 m
VRAI ☐ FAUX ☐
- 15 1 kg = 100 g
VRAI ☐ FAUX ☐
- 16 1 jour = 12 h
VRAI ☐ FAUX ☐
- 17 9 h moins le quart = 8 h 45
VRAI ☐ FAUX ☐
- 18 7 h et demie du soir = 17 h 30
VRAI ☐ FAUX ☐
- 19 1 h 10 min = 110 minutes
VRAI ☐ FAUX ☐
- 20 1 euro = 5 pièces de 20 centimes
VRAI ☐ FAUX ☐
- 21 2 euros = 2 pièces de 50 centimes
VRAI ☐ FAUX ☐
- 22 Un rectangle a 4 angles droits et 4 côtés égaux.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 23 Un cube a 6 faces et 8 sommets.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 24 Des droites parallèles se coupent en formant un angle droit.
VRAI ☐ FAUX ☐
- 25 6 + 6 + 6 + 4 = 4 × 6
VRAI ☐ FAUX ☐
- 26 500 + 70 + 5 = 500 + 60 + 15
VRAI ☐ FAUX ☐

27 $9 - 4 < 19 - 14$

VRAI ☐

FAUX ☐

28 $5 \times 8 < 8 \times 5$

VRAI ☐

FAUX ☐

29 25 est la moitié de 50.

VRAI ☐

FAUX ☐

30 $80 + 10 + 17 = 117$

VRAI ☐

FAUX ☐

31 $4 \times 6 = 3 \times 8$

VRAI ☐

FAUX ☐

32 80 est le double de 20.

VRAI ☐

FAUX ☐

33 $324 = 100 + 200 + 4$

VRAI ☐

FAUX ☐

34 $150 + 3 = 50 + 50 + 50 + 3$

VRAI ☐

FAUX ☐

35 $80 + 20 + 6 < 90 + 10 + 6$

VRAI ☐

FAUX ☐

36 $842 + 10 = 862 - 10$

VRAI ☐

FAUX ☐

37 Sonia a 15 ans et elle a 6 ans de plus que Tom.

Quel âge a Tom ?

A. $15 + 6$

B. $15 - 6$

C. 15×6

38 Un livre coûte 12 €. Victor en achète 3.

Combien dépense-t-il ?

A. $12 + 3$

B. $12 - 3$

C. 12×3

39 Jules a 12 billes. Sam en a quatre fois plus que lui.

Combien Sam a-t-il de billes ?

A. $12 + 4$

B. $12 - 4$

C. 12×4

40 Marc pèse 25 kg et il pèse 8 kg de moins que Karl.

Combien pèse Karl ?

A. $25 + 8$

B. $25 - 8$

C. 25×8

41 Julie achète des feutres et donne 20 € à la caisse. On lui rend 7 €.

Quel est le prix des feutres ?

A. $20 + 7$

B. $20 - 7$

C. 20×7

42 Dans le parking, il y a 12 rangées de 8 voitures.

Combien de voitures peut-on ranger dans le parking ?

A. $12 + 8$

B. $12 - 8$

C. 12×8

43 Emma a 35 €. Il lui manque 15 euros pour acheter un bracelet.

Combien coûte le bracelet ?

A. $35 + 15$

B. $35 - 15$

C. 35×15

44 Malo a 8 ans et sa mère a 46 ans.

Quand Malo est né, quel âge avait sa mère ?

A. $46 + 8$

B. $46 - 8$

C. 46×8

45 Les enfants ont mangé 20 chocolats et il en reste 8 dans la boîte.

Combien la boîte contenait de chocolats ?

A. $20 + 8$

B. $20 - 8$

C. 20×8

46 Il y a 5 groupes de 24 élèves dans la cour.

Combien y a-t-il d'élèves dans la cour ?

A. $5 + 24$

B. $5 - 24$

C. 5×24

47 Sonia a acheté 120 cm de ruban. Il ne lui reste plus que 80 cm.

Quelle longueur de ruban a-t-elle utilisée ?

A. $120 + 80$

B. $120 - 80$

C. 120×80

48 Lucas dépense 54 € et il reste 23 € dans son portefeuille.

Quelle somme avait-il avant de faire des courses ?

A. $54 + 23$

B. $54 - 23$

C. 54×23

Résultats du TEST



Si ta réponse est bonne, coche la case située à côté.

1 FAUX	☐	13 FAUX	☐	25 FAUX	☐	37 B	☐
2 VRAI	☐	14 VRAI	☐	26 VRAI	☐	38 C	☐
3 VRAI	☐	15 FAUX	☐	27 FAUX	☐	39 C	☐
4 FAUX	☐	16 FAUX	☐	28 FAUX	☐	40 A	☐
5 VRAI	☐	17 VRAI	☐	29 VRAI	☐	41 B	☐
6 VRAI	☐	18 FAUX	☐	30 FAUX	☐	42 C	☐
7 FAUX	☐	19 FAUX	☐	31 VRAI	☐	43 A	☐
8 FAUX	☐	20 VRAI	☐	32 FAUX	☐	44 B	☐
9 FAUX	☐	21 FAUX	☐	33 FAUX	☐	45 A	☐
10 VRAI	☐	22 FAUX	☐	34 VRAI	☐	46 C	☐
11 FAUX	☐	23 VRAI	☐	35 FAUX	☐	47 B	☐
12 FAUX	☐	24 FAUX	☐	36 VRAI	☐	48 A	☐

NOMBRES ET CALCULS

- Si tu as entre 20 et 24 bonnes réponses roses :
- Si tu as entre 8 et 19 bonnes réponses roses :
- Si tu as entre 1 et 7 bonnes réponses roses :

Bravo ! Tu es un as en **NOMBRES** et **CALCULS**.

Et tu vas apprendre encore plus avec ce cahier !

C'est bien ! Les exercices de ce cahier vont aussi te permettre de réviser des notions que tu avais peut-être oubliées.

Grâce à ce cahier, tu vas t'entraîner à compter et calculer plus facilement. Lis bien les encadrés de **leçon** avant de faire les exercices.

GRANDEURS, MESURES ET GÉOMÉTRIE

- Si tu as entre 10 et 12 bonnes réponses bleues :
- Si tu as entre 5 et 9 bonnes réponses bleues :
- Si tu as entre 1 et 4 bonnes réponses bleues :

Bravo ! Tu es un as en **GRANDEURS, MESURES** et **GÉOMÉTRIE**.

Et tu vas apprendre encore plus avec ce cahier !

C'est bien ! Les exercices de ce cahier vont aussi te permettre de réviser des notions que tu avais peut-être oubliées.

Grâce à ce cahier, tu vas t'entraîner en grandeurs, mesures et géométrie. Lis bien les encadrés de **leçon** avant de faire les exercices.

PROBLÈMES

- Si tu as entre 10 et 12 bonnes réponses vertes :
- Si tu as entre 5 et 9 bonnes réponses vertes :
- Si tu as entre 1 et 4 bonnes réponses vertes :

Bravo ! Tu es un as en **PROBLÈMES**. Et tu vas apprendre encore plus avec ce cahier !

C'est bien ! Les exercices de ce cahier vont aussi te permettre de réviser des notions que tu avais peut-être oubliées.

Tu vas progresser en t'entraînant, en dessinant et en utilisant du matériel pour mieux comprendre les problèmes. Lis bien les encadrés de **leçon** avant de faire les exercices.

Sur le site www.hatier-entrainement.com, tu trouveras d'autres exercices pour t'entraîner.

Bonjour !

Pour résoudre des problèmes de mathématiques, il faut t'entraîner à utiliser tout ce que tu sais déjà ! Tu peux aussi faire des dessins pour mieux comprendre les énoncés et les questions.

Pour bien travailler, tu auras besoin de crayons de couleur, d'un stylo bille, d'une gomme, d'une règle graduée et d'une équerre.

Ce cahier va te permettre de progresser rapidement !



3 domaines de maths

NOMBRES
ET CALCULS



ESPACE ET
GÉOMÉTRIE



GRANDEURS
ET MESURES



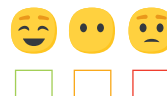
Lis attentivement la leçon de l'encadré jaune suivi d'un exemple de problème résolu avant de résoudre les problèmes.

- Dans la rubrique « **Problèmes guidés** », toutes les étapes de la résolution sont détaillées pour te montrer comment raisonner.
- Dans la rubrique « **À toi maintenant !** », les problèmes te proposent 3 niveaux de difficulté : ★ facile, ★★ moyen, ★★★ plus difficile. Parfois, la chouette te donne une petite astuce ou un conseil pour t'aider à les résoudre.
- À la fin de chaque chapitre, tu trouveras une **énigme** ou des **sudokus** pour continuer à réfléchir tout en t'amusant.
- Après avoir regardé le livret des **corrigés**, tu pourras cocher l'une des trois cases situées à la fin du chapitre : la case verte si tu as tout bon, la case orange s'il y a quelques erreurs et la case rouge s'il y en a davantage. Tu peux ensuite reporter tes résultats sur le **sommaire** de la page 3.
- Sur les dernières pages du cahier et le poster à détacher, tu trouveras un **mémo** avec les règles de maths (quatre opérations, mesures, formes géométriques, formules, tables de multiplication...) que tu dois impérativement connaître en CE2. Tu peux les regarder pour faire les exercices autant de fois que nécessaire.



N'oublie pas qu'on utilise **des parenthèses** pour séparer la multiplication et l'addition.

CORRIGÉS P. 4



Comment résoudre un problème ?



- Lis l'énoncé plusieurs fois.
 - Imagine la scène décrite.
 - Tu peux t'aider en dessinant.
- Réponds.
 - Écris d'abord l'opération.
 - Puis la phrase de réponse, sans oublier l'unité (€, cm, kg...).

Si tu as pensé à des questions intermédiaires qui n'étaient pas écrites dans l'énoncé : tu as trouvé de nouveaux nombres.

Avant de les utiliser, tu dois toujours écrire l'opération qui t'a permis de les trouver.

- Demande-toi toujours si ton résultat correspond à la réalité et si tu as fait les **conversions** nécessaires pour pouvoir additionner et soustraire des nombres qui ont la même unité.

- Simplifie tes résultats :
 - remplace 100 cm par 1 m ;
 - 1 000 g par 1 kg etc ;
 - ne dépasse pas 60 s, 60 min ou 24 h.

CONSEILS PARENTS

Donnez du matériel à votre enfant (pions, crayons...) pour qu'il effectue le plus de manipulations possible correspondant aux différentes opérations.

Par exemple

Charlotte a 18 ans. Sa voisine lui a demandé de garder son bébé de 6 mois pendant une dizaine de jours. Cela lui a permis de gagner 35 € par jour. Avec la somme gagnée, elle a acheté un appareil photo et il lui reste 261 €.

1. Quelle somme Charlotte a-t-elle gagnée ?
2. Combien coûte l'appareil photo ?



1. Quelle somme Charlotte a-t-elle gagnée ?

Pour répondre à la première question, il faut sélectionner les données utiles pour trouver la réponse.

- **Opération en ligne** : $35 \times 10 = 350$
- **Phrase réponse** : Charlotte a gagné 350 €.

2. Combien coûte l'appareil photo ?

Le résultat de la première question permet de répondre à la deuxième.

- **Opération en ligne** : $350 - 261 = 89$
- **Phrase réponse** : L'appareil photo coûte 89 €.

	3	5	
×	1	0	
3	5	0	

		3	5	0
	–	2	6	1
		8	9	