

# Présentation

À l'école, la résolution de problèmes arithmétiques est au cœur de l'enseignement des mathématiques. Or, résoudre efficacement un problème mobilise une multitude de compétences dans des domaines variés (lecture, vocabulaire, compréhension, schématisation, calcul, rédaction...). Cette complexité peut laisser de nombreux enfants et leurs parents démunis.

Ce cahier a été conçu pour faciliter et accompagner le travail de résolution, dans un univers ludique. Il propose une approche méthodique et très progressive pour apprendre à résoudre en autonomie les trois types de problèmes arithmétiques abordés en CE1, CE2 et CM1 :

- les problèmes d'addition et de soustraction ;
- les problèmes de multiplication et de division ;
- les problèmes mixtes qui utilisent les quatre opérations.

**1.** Dans chaque chapitre, pour comprendre la méthode, un problème est résolu de façon guidée, en quatre étapes claires :

- **S'informer**, c'est-à-dire apprendre à repérer et à relier les informations visibles ou cachées d'un énoncé pour le comprendre parfaitement.
- **Traduire**, c'est-à-dire transformer progressivement un énoncé en une écriture mathématique. On utilise pour cela le schéma en barres qui permet de représenter visuellement le passage du texte au calcul.
- **Calculer**, c'est-à-dire utiliser sans se tromper les nombres et leur relation.
- **Répondre**, c'est-à-dire savoir communiquer son raisonnement et sa réponse, mais aussi prendre du recul sur son travail pour en corriger les erreurs.

**2.** Puis, sont proposés six problèmes à résoudre en s'appuyant sur des indices et des schémas en barres partiellement remplis. Les opérations à réaliser sont volontairement peu complexes pour travailler en priorité le raisonnement et la représentation des différentes situations.

**3.** L'enfant s'entraîne ensuite en autonomie sur huit problèmes qui font appel aux mêmes raisonnements que dans les précédents. Il pourra alors mettre en pratique toutes les stratégies apprises précédemment.

**4.** Enfin, après avoir résolu tous les problèmes de chaque chapitre, l'enfant découvre un indice pour compléter petit à petit le coloriage de la page 58... ce qui lui permet de constater ses progrès et de rester motivé !

**Illustrations :** Amélie Chevalier

**Sauf p. 4 d** iStock/uika ; **p. 5 bas** iStock/Mara Fribus ; **p. 6 ht** iStock/Denis08131, bas iStock/JuliarStudio ; **p. 7 bas** iStock/Mikhail Ognev ; **p. 10 d** iStock/uika ; **p. 11 ht** iStock/gmast3r , bas iStock/PCH-Vector ; **p. 12 m** iStock/Irina Kuzmych ; **p. 15 m** iStock/Lustop ; **p. 16 d** iStock/Achmad fandhy akhbar ; **p. 19 m** iStock/Valeriia Soloveva ; **p. 20 ht** iStock/MsEli ; **p. 21 ht** iStock/Alfadanz ; **p. 22 d** iStock/3t0n4k ; **p. 24 m** iStock/ourlifelooklikeballoon ; **p. 26 ht** iStock/Myurenn, bas iStock/nidwlv ; **p. 27 m** iStock/3t0n4k ; **p. 28 d** iStock/Elena Istomina ; **p. 30 bas** iStock/surreal66 ; **p. 31 bas** iStock/diane555 ; **p. 32 bas** iStock/Panptys ; **p. 34 d** iStock/PCH-Vector ; **p. 36 ht** iStock/Olga Kurbatova, bas iStock/Yelyzaveta Matiushenko ; **p. 37 bas** iStock/blueringmedia ; **p. 42 bas** iStock/Irina Vityuk ; **p. 43 ht** iStock/ilona\_belous ; **p. 44 ht** iStock/MadVector ; **p. 46 d** iStock/Aleksandr Durnov ; **p. 48 ht** iStock/diane555 ; **p. 49 bas** iStock/Irina Cheremisinova ; **p. 51 ht** iStock/Yana Kostiyuchyk ; **p. 52 d** iStock/Vladislav Klok, iStock/PCH-Vector ; **p. 53 m** iStock/diane555 ; **p. 55 m** iStock/Jet\_Ski, bas iStock/Tatiana Bezogluk.

© Retz, 2024.

ISBN : 978-2-7256-4491-2

Code éditeur : 374091

Dépôt légal : février 2024.

# Sommaire



## Additions et soustractions

Quelle partie ? Quel tout ? .....	4
Quelle quantité de départ ? .....	10
Combien de plus ? Combien de moins ? .....	16

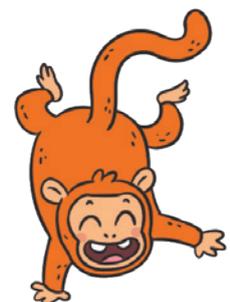
## Multiplications et divisions

Multiplier ou diviser ? .....	22
Combien de fois plus ? Combien de fois moins ? .....	28
Proportionnalité : multiplier ou diviser ? .....	34

## Additions, soustractions, multiplications et divisions

Problèmes mixtes : additions et soustractions .....	40
Problèmes mixtes : additions, soustractions et multiplications .....	46
Problèmes mixtes : multiplications et divisions .....	52

<b>Corrigés</b> .....	<b>59</b>
-----------------------	-----------



# Quelle partie ? Quel tout ?

J'apprends  
à résoudre

La nouvelle piscine de la ville ouvre ses portes ce matin. Dès l'ouverture, 240 personnes sont présentes. Il y a beaucoup d'adultes mais aussi 148 enfants. **Combien d'adultes sont présents à l'ouverture ?**

## 1 S'informer

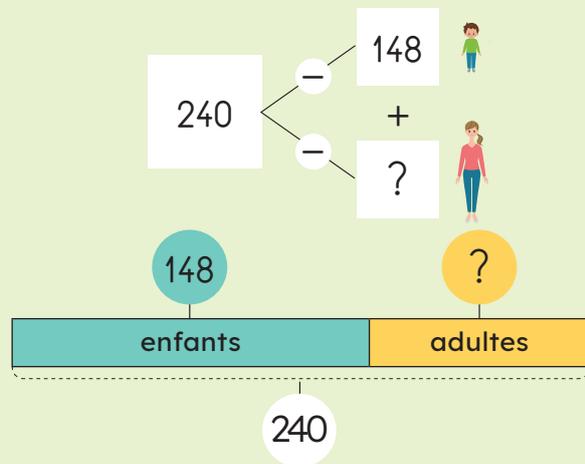
- Je lis l'énoncé : il m'informe sur les quantités (personnes et enfants).
- Je lis la question : elle m'informe sur ce que l'on cherche (la quantité d'adultes).
- Je m'interroge sur le sens des mots qui composent le texte.

## 2 Traduire



Pour construire mon schéma, je sais qu'il y a un total de 240 personnes et que parmi ces personnes, il y a 148 enfants.

Oui ! Le nombre d'enfants est une partie du total. Sans eux, il ne reste que les adultes.



## 3 Calculer



Je cherche une partie du nombre total de personnes. Je retire le nombre d'enfants du nombre total et il ne restera que les adultes.

J'ai compris ! Il faut donc faire une soustraction.



$$240 - 148 = 92$$

## 4 Répondre

Je relis la question avant d'y répondre oralement puis par écrit :  
**Combien d'adultes sont présents à l'ouverture ?**

Réponse : 92 adultes sont présents à l'ouverture.





