

7	ph ©	cheersgroup / 123RF
10	ph ©	comodo777 - Fotolia
23	g ph ©	Ljupco / iStock
23	mg ph ©	mladn61 / iStock
23	md ph ©	shironosov / iStock
23	d ph ©	Vladimiroquai / iStock
27	h ph ©	bahadir-yeniceri / iStock
27	b ph ©	Ulzanna / iStock
30	ph ©	voltan - Fotolia
32	ph ©	Figurniy Sergey - Fotolia
33	ph ©	Malerapaso / iStock
37	ph ©	Volodymyr Burdyak - Fotolia
44	ph ©	Cristian Gabriel Kerekes – Fotolia
49	ph ©	Natural History Museum, London / SPL / Cosmos
76	ph ©	wckiw – Fotolia
84	ph ©	anakondasp - Fotolia
86	hg ph ©	Christian Testu / Naturimages
86	hm ph ©	Richard Villalon - Fotolia
86	hd ph ©	fotofabrika - Fotolia
86	mg ph ©	lucagal – Fotolia
86	mm ph ©	milamonO - Fotolia
86	md ph ©	magmac83 – Fotolia
86	bg ph ©	villorojo - Fotolia
86	bm ph ©	ulamarin – Fotolia
86	bd ph ©	boonchuay1970 – Fotolia
87	-1 ph ©	Mara Zengaliete - Fotolia
87	-2 ph ©	luismmolina / iStock
87	-3 ph ©	NASA / robert - Fotolia
87	-4 ph ©	EdnaM / iStock
87	-5 ph ©	Hayati Kayhan - Fotolia
87	-6 ph ©	by-studio – Fotolia
90	ph ©	Hervé Lenain / Biosphoto

Édition : Léa Lecoin, Hélène Fortin-Servent

Maquette : Frédéric Jely

Mise en page : Nicolas Balbo, Catherine Vielcanet

Illustrations : Philippe Gady, Sylvain Frécon (p. 9 et p. 38), Raymond Sébastien (mascottes)

Infographie : Domino

Iconographie : Véronique Foz

Les compétences dans le cahier Dimensions

Chercher

Domaines 2 et 4

- Ch1** Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc.
- Ch2** S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle.
- Ch3** Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.

Modéliser

Domaines 1, 2 et 4

- Mo1** Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne.
- Mo2** Reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité.
- Mo3** Reconnaître des situations réelles pouvant être modélisées par des relations géométriques (alignement, parallélisme, perpendicularité, symétrie).
- Mo4** Utiliser des propriétés géométriques pour reconnaître des objets.

Représenter

Domaines 1 et 5

- Re1** Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages, etc.
- Re2** Produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux.
- Re3** Analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci, lignes et points).
- Re4** Reconnaître et utiliser des premiers éléments de codages d'une figure plane ou d'un solide.
- Re5** Utiliser et produire des représentations de solides et de situations spatiales.

Raisonnement

Domaines 2, 3 et 4

- Ra1** Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement.
- Ra2** En géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s'appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets.
- Ra3** Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.
- Ra4** Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.

Calculer

Domaine 4

- Ca1** Calculer avec des nombres décimaux, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations).
- Ca2** Contrôler la vraisemblance de ses résultats.
- Ca3** Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat.

Communiquer

Domaines 1 et 3

- Co1** Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation.
- Co2** Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.