Idées principales

• Un solide est un objet à trois dimensions. On distingue les polyèdres (pavé droit, cube, pyramide, prisme), dont toutes les faces sont planes, des solides à faces courbes (boule, cylindre, cône), qui n'en ont pas.
• Le patron d'un solide est la figure plane obtenue en le dépliant entièrement à plat ; un même solide peut avoir plusieurs patrons de formes différentes, et certains solides (la boule) n'en ont aucun.
• On représente un solide en perspective pour le figurer en deux dimensions tout en suggérant son volume ; les arêtes et sommets cachés sont alors dessinés en pointillés.

Difficultés rencontrées par les élèves

• Confondre le nombre de faces, d'arêtes et de sommets, ou oublier de compter les éléments cachés dans une représentation en perspective.

• Ne pas visualiser mentalement le pliage d'un patron, en particulier pour des solides à base non carrée (prisme, pyramide).

• Confondre un patron valide avec un assemblage de la bonne quantité de faces mais mal disposées (faces qui se chevaucheraient au pliage).

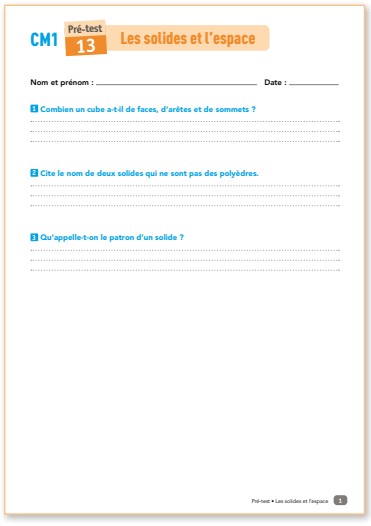
Ce que disent les programmes

• Reconnaître, nommer et décrire des solides usuels (cube, pavé droit, cylindre, cône, pyramide, boule).

• Reconnaître ou compléter un patron de solide simple.

• Vocabulaire : face, arête, sommet.

Pré-test CM1


CM1 Pré-test 13 Les solides et l'espace

Nom et prénom : _____ Date : _____

1 Combien un cube a-t-il de faces, d'arêtes et de sommets ?

2 Cite le nom de deux solides qui ne sont pas des polyèdres.

3 Qu'appelle-t-on le patron d'un solide ?

www.methodedesingapour.com

© La Librairie des Écoles, 2026

Idées principales

• Le patron d'un solide se construit et se reconnaît en identifiant la forme de sa base : un prisme ou une pyramide se nomme d'après la forme de sa base (base carrée, triangulaire, pentagonale, hexagonale…).
• Une même vue en trois dimensions d'un assemblage de solides peut être observée sous différents angles : vue de face, vue de côté, vue de dessus, qui sont chacune des représentations planes, sans profondeur.
• Coder un déplacement sur un quadrillage à l'aide de flèches est une première approche de la programmation : l'ordre des instructions est déterminant.

Difficultés rencontrées par les élèves

• Confondre le patron d'une pyramide à base carrée avec celui d'une pyramide à base triangulaire ou hexagonale, en ne comptant pas précisément le nombre de côtés de la base.

• Confondre une vue en perspective avec une vue plane (de face, de côté ou de dessus), qui ne représente qu'une seule direction d'observation, sans profondeur.

• Ne pas respecter l'ordre des flèches lors du décodage ou du codage d'un déplacement, ce qui change entièrement le trajet obtenu.

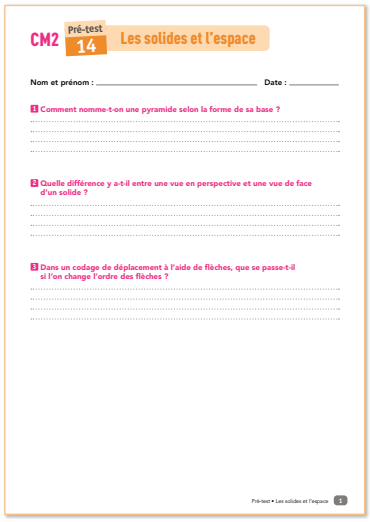
Ce que disent les programmes

• Reconnaître, nommer, décrire et associer un patron à un solide (prisme, pyramide) selon la forme de sa base.

• Identifier et représenter différentes vues d'un solide ou d'un assemblage de solides (perspective, face, côté, dessus).

• Coder et décoder un déplacement sur un quadrillage ; initiation à la pensée algorithmique.

Pré-test CM2


CM2 Pré-test 14 Les solides et l'espace

Nom et prénom : _____ Date : _____

1 Comment nomme-t-on une pyramide selon la forme de sa base ?

2 Quelle différence y a-t-il entre une vue en perspective et une vue de face d'un solide ?

3 Dans un codage de déplacement à l'aide de flèches, que se passe-t-il si l'on change l'ordre des flèches ?

Pré-test • Les solides et l'espace 1

www.methodedesingapour.com

© La Librairie des Écoles, 2026

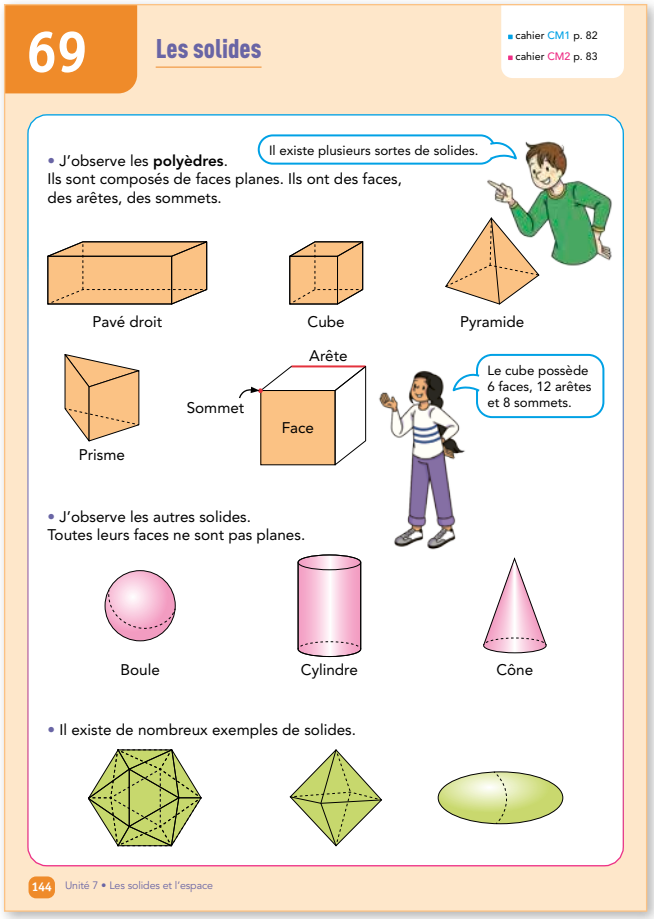
Objectifs CM1	• identifier et nommer des solides selon leurs propriétés (polyèdres ou non).

Objectifs CM2	• identifier et nommer des solides selon leurs propriétés (polyèdres ou non).

Modelage CM1 et CM2 – Je fais

Aujourd'hui, nous allons apprendre à identifier et nommer différents solides. Je dessine un cube au tableau. Observons-le… Est-ce que je vois tous ses côtés ? Non. Je le dessine sur une surface plane, le tableau, mais mon dessin représente un objet qui a trois dimensions : la hauteur, la largeur et la profondeur. Combien de faces à mon cube : 3 que je vois, 3 que je ne vois pas. Combien a-t-il de sommets ? 7 que je vois, 1 que je ne vois pas. Combien a-t-il d'arêtes ? 9 que je vois, 3 que je ne vois pas. Je peux le représenter en transparence (ajouter les pointillés). Dans ce cas, je peux compter toutes ses faces (6), sommets (8) et arêtes (12). J'ouvre mon manuel et je regarde les solides : le pavé droit, le cube, la pyramide et le prisme. Ces quatre solides sont composés uniquement de faces planes : on les appelle des **polyèdres (« plusieurs faces »).** Je regarde ensuite les trois solides roses : la boule, le cylindre, le cône. Quelles sont les différences ? Leurs faces ne sont pas toutes planes. Puis-je compter les faces, les sommets, les arêtes ? Je regarde enfin les solides verts : je peux imaginer toutes les sortes de solides. (Pour ceux qui sont curieux, ceux-ci s'appellent icosaèdre, octaèdre et ellipsoïde !)

NB : la distinction entre polyèdres (faces planes uniquement) et solides à faces courbes est la notion-clé de cette séance ; faites toucher de vrais objets (une boîte, une balle, une boîte de conserve) pour que les élèves sentent physiquement la différence entre une face plane et une face courbe, avant de généraliser au vocabulaire abstrait de face, arête et sommet.


69 Les solides

cahier CM1 p. 82
cahier CM2 p. 83

• J'observe les **polyèdres**.
Ils sont composés de faces planes. Ils ont des faces, des arêtes, des sommets.

Il existe plusieurs sortes de solides.

Pavé droit
Cube
Pyramide
Prisme
Arête
Sommet
Face

Le cube possède 6 faces, 12 arêtes et 8 sommets.

• J'observe les autres solides.
Toutes leurs faces ne sont pas planes.

Boule
Cylindre
Cône

• Il existe de nombreux exemples de solides.

144 Unité 7 • Les solides et l'espace

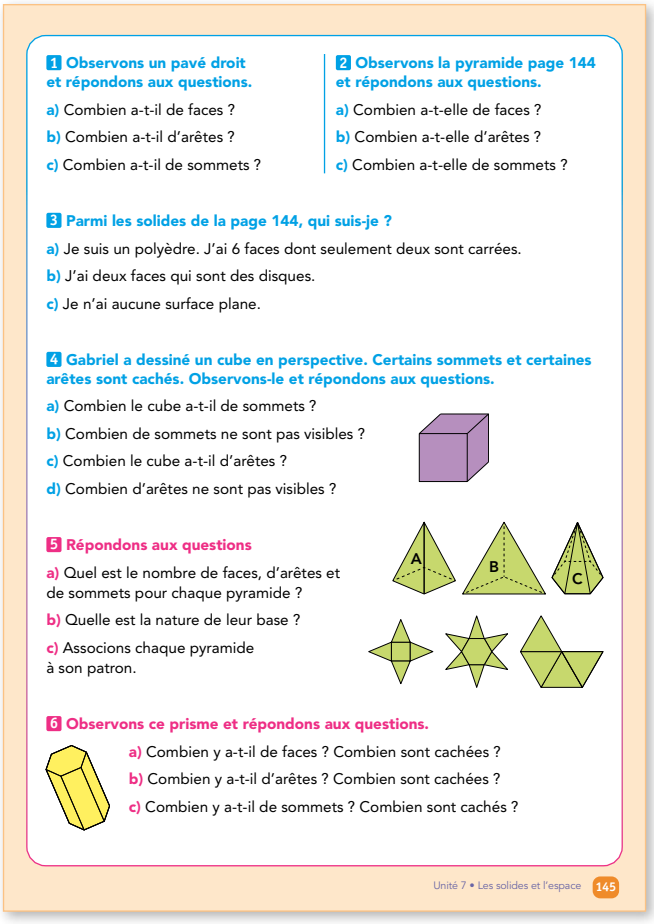
© La Librairie des Écoles, 2026

Exercice 1
a) 6 faces.
b) 12 arêtes.
c) 8 sommets (le pavé droit est un polyèdre).

Exercice 2
La pyramide de la page 144 a une base carrée.
a) 5 faces.
b) 8 arêtes.
c) 5 sommets.

Exercice 3
a) Le pavé droit (6 faces, dont deux carrées aux extrémités).
b) Le cylindre (ses deux bases sont des disques).
c) La boule (elle n'a aucune surface plane).

Exercice 4
a) 8 sommets.
b) 1 sommet n'est pas visible (le sommet le plus « au fond » du dessin).
c) 12 arêtes.
d) 3 arêtes ne sont pas visibles.
NB : faites vérifier ces comptages sur un vrai cube en carton, en le faisant tourner, pour que les élèves identifient physiquement le sommet et les arêtes cachés dans la représentation en perspective.



1 Observons un pavé droit et répondons aux questions.
a) Combien a-t-il de faces ?
b) Combien a-t-il d'arêtes ?
c) Combien a-t-il de sommets ?

2 Observons la pyramide page 144 et répondons aux questions.
a) Combien a-t-elle de faces ?
b) Combien a-t-elle d'arêtes ?
c) Combien a-t-elle de sommets ?

3 Parmi les solides de la page 144, qui suis-je ?
a) Je suis un polyèdre. J'ai 6 faces dont seulement deux sont carrées.
b) J'ai deux faces qui sont des disques.
c) Je n'ai aucune surface plane.

4 Gabriel a dessiné un cube en perspective. Certains sommets et certaines arêtes sont cachés. Observons-le et répondons aux questions.
a) Combien le cube a-t-il de sommets ?
b) Combien de sommets ne sont pas visibles ?
c) Combien le cube a-t-il d'arêtes ?
d) Combien d'arêtes ne sont pas visibles ?

5 Répondons aux questions
a) Quel est le nombre de faces, d'arêtes et de sommets pour chaque pyramide ?
b) Quelle est la nature de leur base ?
c) Associons chaque pyramide à son patron.

6 Observons ce prisme et répondons aux questions.
a) Combien y a-t-il de faces ? Combien sont cachées ?
b) Combien y a-t-il d'arêtes ? Combien sont cachées ?
c) Combien y a-t-il de sommets ? Combien sont cachés ?

Unité 7 • Les solides et l'espace 145

Exercice 5
a) Pyramide A (base carrée) : 5 faces, 8 arêtes, 5 sommets. Pyramide B (base triangulaire) : 4 faces, 6 arêtes, 4 sommets. Pyramide C (base hexagonale) : 7 faces, 12 arêtes, 7 sommets.
b) Base de A : carrée. Base de B : triangulaire. Base de C : hexagonale.
c) A correspond au patron en croix (un carré central entouré de 4 triangles). B correspond à la bande de 4 triangles alignés. C correspond à l'étoile à 6 branches (un hexagone central entouré de 6 triangles).
NB : pour l'association patron/pyramide, faites d'abord compter aux élèves le nombre de côtés de la figure centrale de chaque patron : ce nombre correspond au nombre de côtés de la base de la pyramide, et donc au nombre de triangles qui l'entourent.

Exercice 6
Le prisme dessiné est un prisme à base hexagonale : il a 8 faces (2 bases hexagonales + 6 faces rectangulaires), 18 arêtes et 12 sommets. Sur ce dessin en perspective, une partie de ces faces, arêtes et sommets n'est pas visible (cachée derrière le solide) : faites repérer aux élèves, directement sur le dessin du manuel, lesquels sont visibles et lesquels sont cachés, en manipulant si possible un prisme réel.

© La Librairie des Écoles, 2026

70 Les solides et leurs patrons (1)

- cahier CM1 p.
- cahier CM2 p.

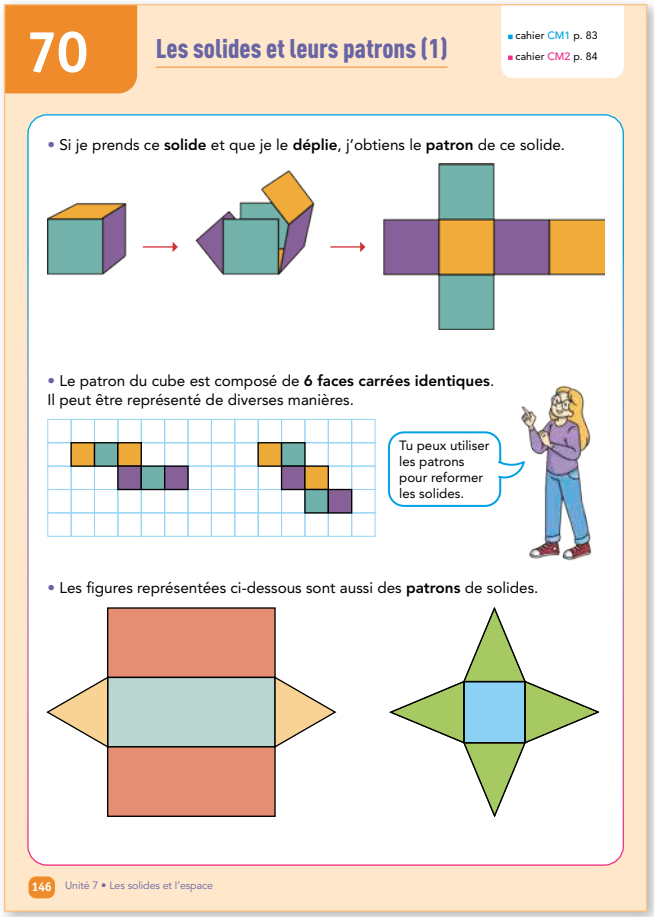
Objectifs CM1	• comprendre ce qu'est le patron d'un solide, en particulier celui du cube.

Objectifs CM2	• comprendre ce qu'est le patron d'un solide, en particulier celui du cube.

Modelage CM1 – Je fais

Aujourd'hui, nous allons apprendre ce qu'est le patron d'un solide. (Avoir préparé un cube en papier) Voici un cube. Je le déplie. Voici ce que j'observe : six carrés, qui forment ses six faces. Pour fabriquer un solide, je me sers d'un **patron**, c'est-à-dire une figure plane qui forme un cube quand je le plie. Il y a plusieurs façons de construire un patron de cube. (Montrer d'autres exemples) Je peux ainsi m'entraîner à fabriquer des solides à partir de figures planes. J'ouvre le manuel. En bas de la page, je trouve d'autres patrons de solides. Que va donner le patron de gauche ? Celui de droite ?

NB : la manipulation physique est essentielle sur cette notion abstraite : prévoyez si possible de vrais patrons en carton à découper et à plier devant les élèves, pour qu'ils constatent eux-mêmes le passage entre la figure plane et le solide refermé. Rappelez qu'un même solide peut avoir plusieurs patrons de formes différentes sur le papier, tant que le pliage final reconstitue les mêmes faces reliées de la même manière.


70 Les solides et leurs patrons (1)

cahier CM1 p. 83
cahier CM2 p. 84

• Si je prends ce **solide** et que je le **déplie**, j'obtiens le **patron** de ce solide.

• Le patron du cube est composé de **6 faces carrées identiques**.
Il peut être représenté de diverses manières.

Tu peux utiliser les patrons pour reformer les solides.

• Les figures représentées ci-dessous sont aussi des **patrons** de solides.

146 Unité 7 • Les solides et l'espace

© La Librairie des Écoles, 2026

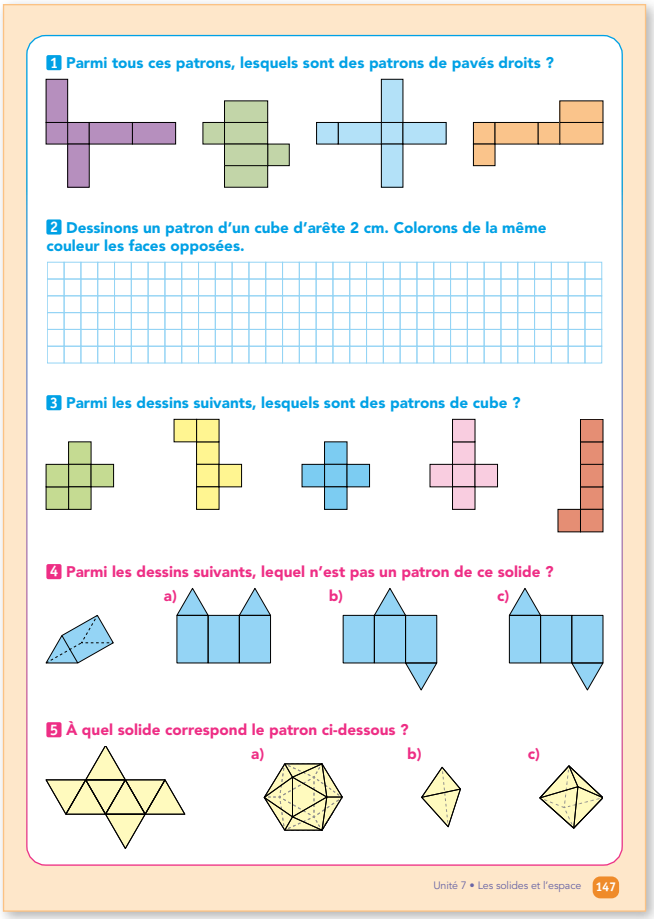
Exercice 1
Le patron 2 (vert) et le patron 3 (bleu) sont des patrons de pavé droit.

Exercice 2
Patron en croix : 6 carrés de 2 cm de côté. Les élèves doivent colorier de la même couleur les deux faces qui se retrouvent opposées après pliage (par exemple, dans un patron en croix, le carré du haut et celui du bas de la bande verticale sont opposés, de même que les deux carrés aux extrémités de la croix).

Exercice 3
Sont des patrons de cube : le patron jaune et le patron rose. Ne sont pas des patrons de cube : le patron vert (il contient un bloc de 4 carrés formant un carré 2×2, qui se chevaucheraient au pliage), le patron bleu (il ne comporte que 5 carrés : il en manque un pour refermer complètement le cube) et le patron rouge (5 carrés alignés en bande : le dernier carré viendrait se superposer au premier lors du pliage).

Exercice 4
a) n'est pas un patron de ce prisme : les deux triangles y sont tous les deux attachés du même côté (en haut), si bien qu'aucun ne referme l'autre extrémité du prisme.
b) et c) sont bien des patrons valides (un triangle en haut, un triangle en bas, sur deux rectangles différents).

Exercice 5
Le patron correspond à l'octaèdre (réponse c)). Il comporte 8 triangles, soit autant que l'octaèdre a de faces (les réponses a) et b) ont un nombre de faces différent : la figure a) en a beaucoup plus, la figure b) beaucoup moins).


1 Parmi tous ces patrons, lesquels sont des patrons de pavés droits ?

2 Dessinons un patron d'un cube d'arête 2 cm. Colorons de la même couleur les faces opposées.

3 Parmi les dessins suivants, lesquels sont des patrons de cube ?

4 Parmi les dessins suivants, lequel n'est pas un patron de ce solide ?
a) b) c)

5 À quel solide correspond le patron ci-dessous ?
a) b) c)

Unité 7 • Les solides et l'espace 147

© La Librairie des Écoles, 2026

71 Les solides et leurs patrons (2)

■ cahier CM1 p.
■ cahier CM2 p.

Objectifs CM1	• reconnaître le patron d'un cône et d'un cylindre.

Objectifs CM2	• reconnaître le patron d'une pyramide selon la forme de sa base.

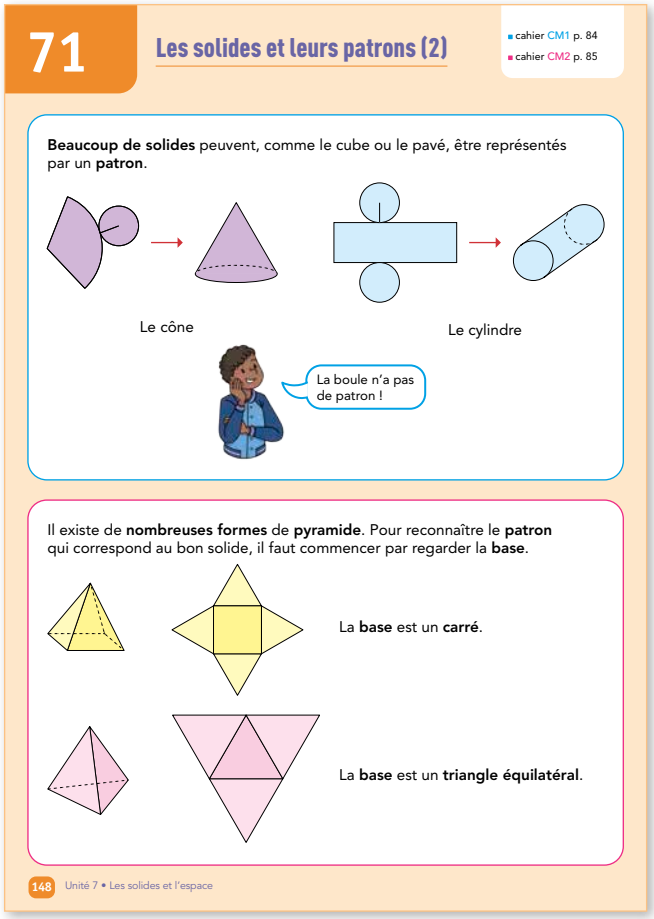
Modelage CM1 – Je fais

Aujourd'hui, nous allons apprendre à reconnaître le patron d'un cône et d'un cylindre. (Avoir préparé les patrons). Voici un cône. Je le déplie. Voici ce que j'observe : un cercle, et une espèce de triangle à la base arrondie. Voici un cylindre. Je le déplie. J'obtiens deux cercles et un rectangle. À quoi ressemblerait le patron d'une boule ? (NB : le patron est impossible à faire !)

Modelage CM2 – Je fais

Aujourd'hui, nous allons apprendre à reconnaître le patron d'une pyramide selon la forme de sa base. (Avoir prévu plusieurs patrons de pyramides). Voici plusieurs pyramides. Je les déplie. Qu'est-ce que j'observe ? La base peut changer de forme (ce peut être un triangle, un carré, un rectangle…) et le nombre de faces varie. Mais les faces ont toujours la même forme : ce sont des triangles. Pour associer un patron à une pyramide, je dois donc d'abord regarder sa base, puis compter ses faces.

NB : pour les CM1, la difficulté est de visualiser comment un secteur de disque s'enroule en cône ou un rectangle en cylindre : proposez la manipulation réelle avec du papier et de la colle si possible. Pour les CM2, l'erreur fréquente est de se fier au nombre de triangles visibles sans vérifier la forme exacte de la figure centrale : insistez sur le fait que la base d'une pyramide détermine son nom (pyramide à base carrée, à base triangulaire) et la forme de son patron.



© La Librairie des Écoles, 2026

Exercice 1
Exercice de construction : les élèves tracent 3 patrons différents d'un même pavé droit, en variant la position des deux rectangles restants le long de la bande de 4. Vérifier que chaque proposition contient bien 6 rectangles au total, deux par dimension du pavé (longueur × largeur, longueur × hauteur, largeur × hauteur).

Exercice 2
a) Ballon de basket : une boule. Jeu de cartes : un pavé droit. Cône de glace : un cône. Pile électrique : un cylindre. Rubik's cube : un cube.
b) Le solide qui n'a pas de patron est la boule : elle est entièrement courbe, elle ne peut pas être dépliée à plat.

Exercice 3
Le patron vert : c'est le seul qui comporte un disque attaché sur chaque côté du rectangle, le rectangle fait le contour des disques.
Dans le patron orange, les deux disques sont attachés du même côté ; dans le patron bleu, ils sont attachés en haut et en bas du rectangle, la largeur du rectangle ne fait pas le contour des disques.

Exercice 4
Le patron comporte 6 rectangles : deux de 6 cm × 4 cm (dessus et dessous), deux de 6 cm × 3 cm (avant et arrière) et deux de 4 cm × 3 cm (les deux côtés).


1 Sur du papier quadrillé, traçons 3 patrons différents d'un pavé droit.

2 Observons les objets suivants et répondons aux questions.

a) Donnons le nom géométrique de chaque solide représenté.
b) Indiquons lequel correspond à un solide qui n'a pas de patron.

3 Parmi les dessins suivants, lequel correspond à un patron de cylindre ?

4 Sur du papier quadrillé, construisons le patron d'un pavé droit de longueur 6 cm, de largeur 4 cm et de hauteur 3 cm.

5 Parmi les dessins suivants, lequel est un patron de cette pyramide ?

a) b) c)

6 Parmi les dessins suivants, lequel est un patron de cette pyramide ?

Regarde bien la base des pyramides !

a) b) c)

Unité 7 • Les solides et l'espace 149

Exercice 5
La pyramide dessinée est une pyramide à base triangulaire, dont les faces sont assez allongées. Faites comparer directement aux élèves, sur le manuel, les proportions du triangle central et des trois triangles latéraux de chaque patron avec celles de la pyramide représentée : le patron correct est celui dont le triangle central (la base) est proportionné de la même manière que la base réelle de la pyramide, et dont les trois triangles latéraux sont aussi allongés que les faces du solide.

Exercice 6
Cette pyramide a une base rectangulaire, donc ce n'est pas le patron c). Les triangles doivent se rejoindre par leur sommet une fois le patron plié. C'est donc le patron a).

© La Librairie des Écoles, 2026

72 Les solides en perspective

■ cahier CM1 p.
■ cahier CM2 p.

Objectifs CM1	• comprendre qu'un solide en perspective représente un même objet vu de différents angles.

Objectifs CM2	• identifier les vues de face, de côté et de dessus d'un solide composé.

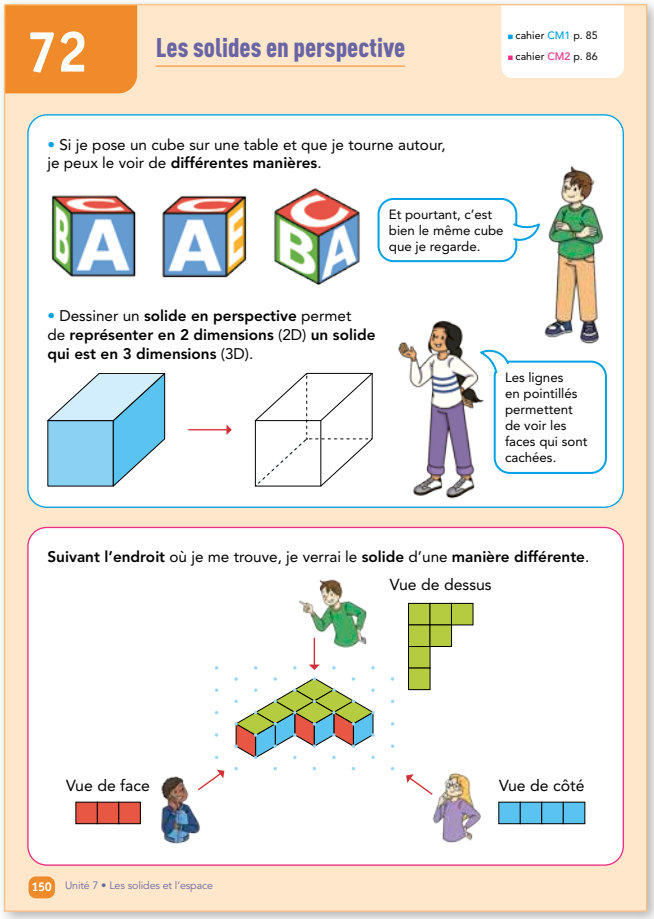
Modelage CM1 – Je fais

Aujourd'hui, nous allons apprendre à représenter un solide en perspective. Montrer un cube d'une taille suffisante à toute la classe. Si je le pose sur la table et que je tourne autour, je le vois sous différents angles. Je vais dessiner ce cube au tableau de trois façons différentes, en fonction de ma position. (Dessinez trois cubes en perspectives, en réfléchissant à voix haute). Je regarde c'est bien le même cube que je regarde à chaque fois, seul mon point de vue change. Représenter un solide sur une feuille, c'est le représenter en perspective, c'est-à-dire en fonction de la vue. La feuille n'a que deux dimensions : largeur et hauteur. Mais l'espace a trois dimensions : largeur, hauteur et profondeur. Je peux donc imaginer plusieurs façons de représenter la 3e dimension. Je peux aussi tracer en pointillés les dimensions cachées.

Modelage CM2 – Je fais

(Pour cette séance, il n'est pas nécessaire de préparer un solide. Prévoyez en revanche du papier pointé avec une disposition oblique comme sur le manuel page 150). Aujourd'hui, nous allons apprendre à représenter des solides en perspective sur du papier pointé, et en distinguer les différentes vues. (Tracer devant les élèves un solide similaire à celui du manuel. Un conseil : prenez le temps de vous entraîner auparavant, car si l'exercice est simple, il demande un peu de savoir-faire !) Je me sers des points pour tracer les faces d'un cube. (Faites un premier cube) Aucune face n'est de forme carrée, ce sont des losanges. (Continuez à tracer le solide de votre choix). Si je regarde ce solide **du dessus**, quelle serait sa forme ? Et **de face** ?
Et **de côté** ?

NB : les élèves confondent souvent la vue de dessus avec une photographie en perspective : rappelez qu'une vue de face, de côté ou de dessus est toujours une image plate, sans profondeur, comme si l'on aplatissait ce que l'on voit dans une seule direction. Un exercice de manipulation avec de vrais cubes empilables, en demandant aux élèves de se déplacer eux-mêmes autour de l'assemblage, aide beaucoup à distinguer perspective et vue plane.



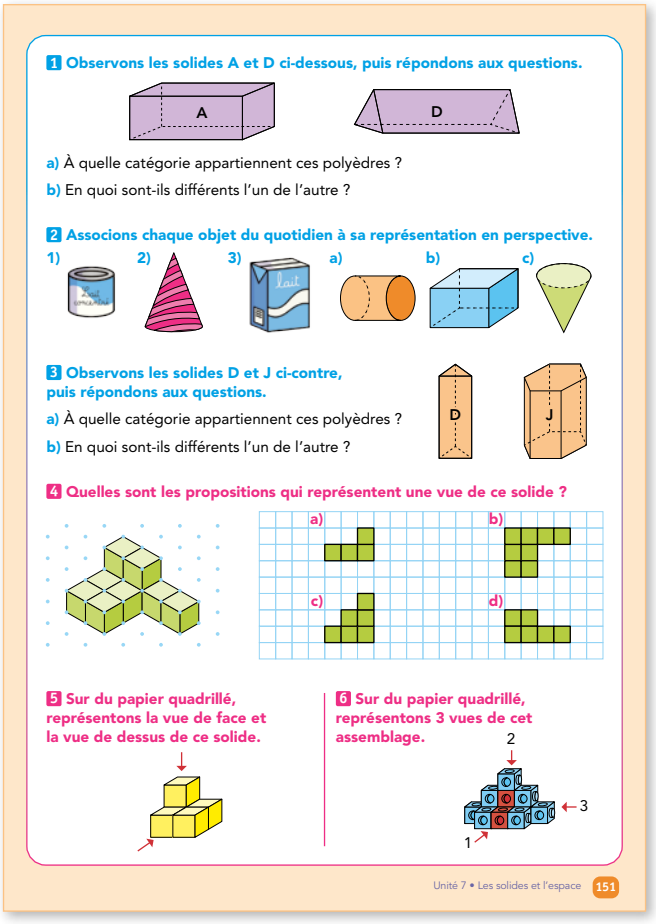
© La Librairie des Écoles, 2026

Exercice 1
a) Le solide **A** est un pavé droit et le solide **D** est un prisme.
b) Le pavé comporte 6 faces, 12 arêtes et 8 sommets alors que le prisme comporte 5 faces, 9 arêtes et 6 sommets.

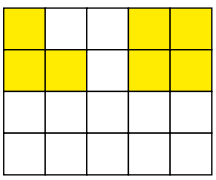
Exercice 2
1) La boîte de lait concentré (cylindrique) correspond au dessin a) (le cylindre).
2) Le bonnet pointu correspond au dessin c) (le cône).
3) La brique de lait correspond au dessin b) (le pavé droit).

Exercice 3
a) Ce sont tous deux des prismes (des polyèdres).
b) Le solide **D** comporte 5 faces, 9 arêtes et 6 sommets alors que le solide **J** comporte 8 faces, 18 arêtes et 12 sommets.

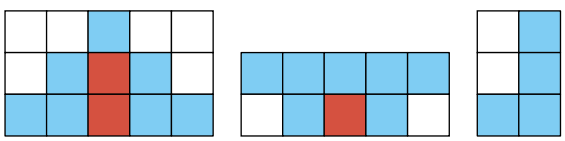
Exercice 4
Faites comparer aux élèves, cube par cube, l'assemblage représenté en perspective avec chacune des quatre propositions a), b), c), d) dessinées sur le quadrillage : la ou les vues correctes sont celles qui reproduisent exactement le même nombre de petits carrés, dans la même disposition, que ce que l'on observerait en regardant l'assemblage bloc par bloc depuis le dessus. Les vues a), b) et d) représentent ce solide.



Exercice 5
Exercice de construction : les élèves représentent, sur papier quadrillé, la vue de face et la vue de dessus du solide (assemblage de cubes empilés en escalier). Vérifier que chaque vue est une figure plate (sans traits obliques ni pointillés), correspondant au nombre exact de cubes visibles dans chaque direction.



Exercice 6
Exercice de construction : les élèves représentent 3 vues de l'assemblage, dans les trois directions indiquées par les flèches numérotées (1, 2, 3) sur le dessin. Faire vérifier chaque vue en comptant les cubes visibles dans la direction correspondante, en s'aidant si possible de cubes empilables réels.



© La Librairie des Écoles, 2026

73 Coder et produire un déplacement

■ cahier CM1 p.
■ cahier CM2 p.

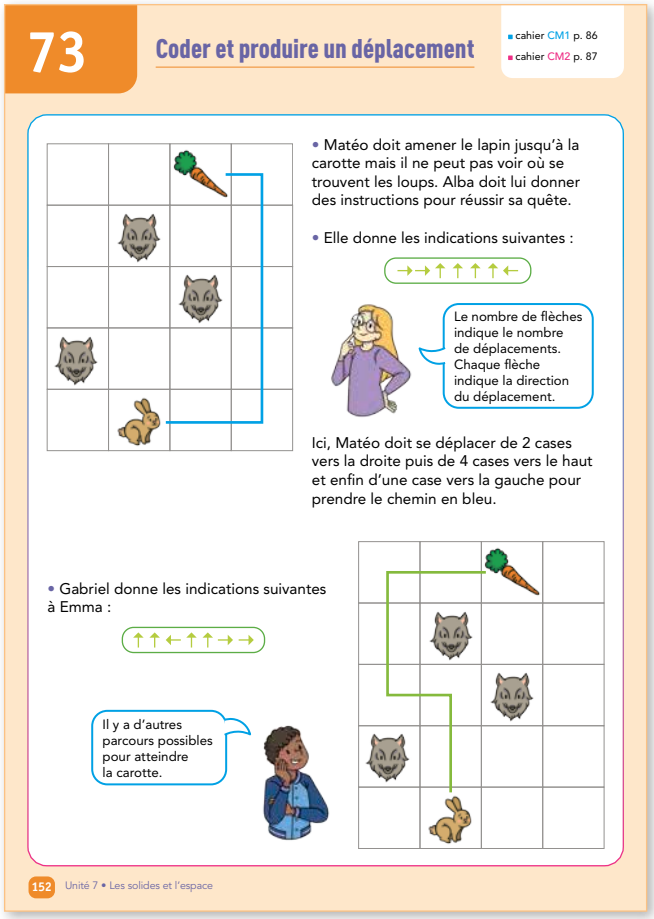
Objectifs CM1	• coder et décoder un déplacement sur un quadrillage à l'aide de flèches.

Objectifs CM2	• coder et décoder un déplacement sur un quadrillage à l'aide de flèches.

Modelage CM1 et CM2 – Je fais

Aujourd'hui, nous allons apprendre à coder et à décoder un déplacement sur un quadrillage à l'aide de flèches. J'ouvre le manuel : Matéo doit amener le lapin jusqu'à la carotte, mais il ne voit pas où se trouvent les loups ; Alba doit donc lui donner des instructions à l'oral, sans qu'il voie le quadrillage. Je regarde le code de flèches qu'elle donne : flèche droite, flèche droite, flèche haut, flèche haut, flèche haut, flèche haut, flèche gauche. Le nombre de flèches indique le nombre de déplacements, et chaque flèche indique la direction du déplacement. Je décode ce code, case par case, en suivant le chemin bleu du quadrillage : Matéo doit se déplacer de 2 cases vers la droite, puis de 4 cases vers le haut, puis d'une case vers la gauche, pour arriver à la carotte sans croiser aucun loup. Je regarde ensuite le second code, donné par Gabriel à Emma : flèche haut, flèche haut, flèche gauche, flèche haut, flèche haut, flèche droite, flèche droite. Je décode ce nouveau chemin sur le second quadrillage, en suivant le tracé vert, case par case, jusqu'à la carotte. Je lis la bulle : il existe d'autres parcours possibles pour atteindre la carotte, en évitant toujours les loups.

NB : cette séance introduit une première approche de la programmation par une suite d'instructions simples ; insistez sur le fait que l'ordre des flèches compte absolument — un même ensemble de flèches dans un ordre différent peut mener à un endroit différent, voire percuter un loup. Faites manipuler concrètement le déplacement sur un quadrillage tracé au tableau ou sur table, en avançant réellement un pion à chaque flèche lue, plutôt que de se contenter de suivre le chemin déjà dessiné dans le manuel.



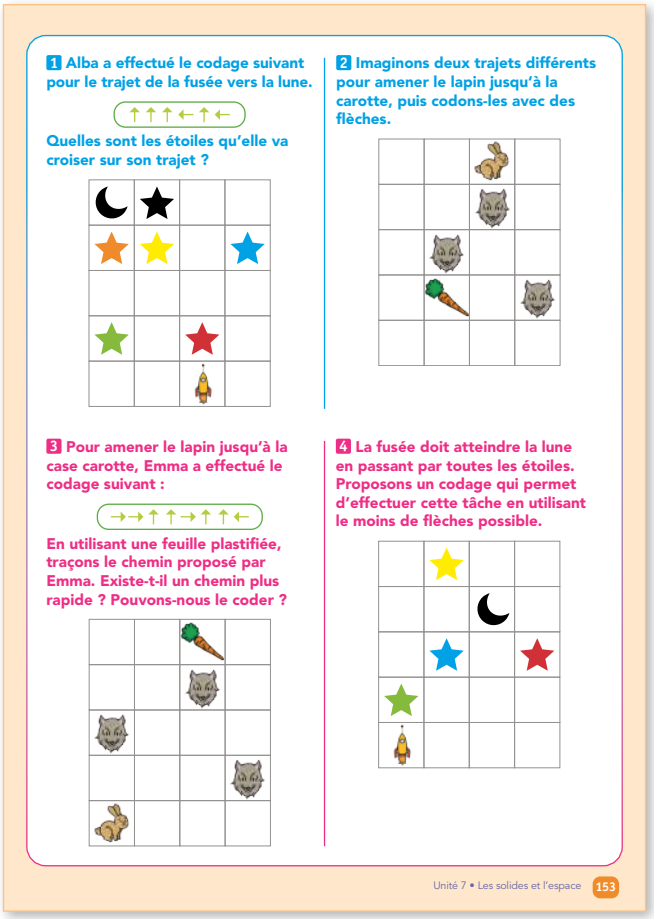
© La Librairie des Écoles, 2026

Exercice 1
En suivant le codage d'Alba (↑ ↑ ↑ ← ↑ ←) depuis la fusée, elle va croiser l'étoile rouge, puis l'étoile jaune, puis l'étoile noire, avant d'arriver à la lune.

Exercice 2
Exercice de construction : les élèves imaginent deux trajets différents pour amener le lapin jusqu'à la carotte en évitant les loups, puis les codent avec des flèches. Vérifier que chaque code correspond exactement au trajet tracé, case par case, et qu'aucun loup n'est traversé.

Exercice 3
Le chemin d'Emma (→ → ↑ ↑ → ↑ ↑ ←, soit 8 flèches) fonctionne : il évite bien les trois loups et amène le lapin jusqu'à la carotte.
Un chemin plus rapide existe, en 6 flèches seulement, en passant par la colonne du milieu : → ↑ ↑ ↑ ↑ →. Oui, ce chemin plus rapide peut lui aussi être codé avec des flèches.

Exercice 4
Un codage possible, en 11 flèches, faisant passer la fusée par les quatre étoiles avant la lune : ↑ ↑ → ↑ ↑ ↓ ↓ → → ↑ ← (en passant d'abord par l'étoile verte, puis l'étoile bleue, puis l'étoile jaune, puis l'étoile rouge, avant de rejoindre la lune).
D'autres propositions de longueur équivalente sont possibles selon l'ordre choisi pour visiter les étoiles.



© La Librairie des Écoles, 2026