

Symétrie et solides

Les énoncés

Exercice 1 : compter les axes

Combien d'axes de symétrie ont le carré, le rectangle, le losange et le triangle équilatéral ?

Exercice 2 : symétrique d'un point

Sur un quadrillage, A est à 5 carreaux à gauche d'un axe vertical et B est à 2 carreaux à droite.

Où sont leurs symétriques ?

Exercice 3 : la symétrie conserve

Un segment mesure 7 cm. Que mesure son symétrique ? Et si la figure de départ est un carré de 3 cm de côté ?

Exercice 4 : faces, arêtes, sommets

Complète pour le cube et le pavé droit.

Exercice 5 : reconnaître un patron

Un patron de cube est-il fait de 4, 6 ou 8 carrés ? Pourquoi ?

Exercice 6 : un problème de peinture

On veut peindre toutes les faces d'un cube de 5 cm d'arête.

1. Combien de faces faut-il peindre ?
2. Quelle est la longueur totale des arêtes ?

La correction détaillée des exercices

Chaque corrigé reprend le raisonnement pas à pas : c'est la démarche, et pas seulement le résultat, qui est attendue au CE2.

Correction de l'exercice 1 : compter les axes

Carré : **4** · rectangle : **2** · losange : **2** · triangle équilatéral : **3**.

Correction de l'exercice 2 : symétrique d'un point

A' est à **5 carreaux à droite** de l'axe, sur la même ligne que A.

B' est à **2 carreaux à gauche** de l'axe, sur la même ligne que B.

Correction de l'exercice 3 : la symétrie conserve

Le segment symétrique mesure aussi **7 cm** : la symétrie conserve les longueurs.

Le symétrique du carré est un **carré de 3 cm de côté**.

Correction de l'exercice 4 : faces, arêtes, sommets

Solide	Faces	Arêtes	Sommets
Cube	6	12	8
Pavé droit	6	12	8

Correction de l'exercice 5 : reconnaître un patron

De **6 carrés**, car le cube possède 6 faces, et chaque face donne un carré du patron.

Correction de l'exercice 6 : un problème de peinture

- 6 faces.**
- Le cube a 12 arêtes de 5 cm : $12 \times 5 = 60$ cm.

Pour aller plus loin au CE2

- Revoir la leçon : [cours sur symétrie et solides au CE2](#)
- Chapitre précédent : [Angles droits, polygones et constructions](#)
- Tous les [cours de maths au CE2](#) et tous les [exercices de maths au CE2](#)
- [Toute la classe de CE2 en maths](#) · [Les maths à l'école primaire](#)