

# Exercices corrigés - Représentations de solides - 9e

## Exercice 1

Nommer le solide suivant : un objet ayant 6 faces rectangulaires.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 2

Combien de faces possède un cube ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 3

Combien d'arêtes possède un pavé droit ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 4

Combien de sommets possède une pyramide à base carrée ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 5

Dessiner le patron d'un cube de côté 3 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 6

Un cylindre a-t-il des sommets ? Des arêtes ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 7

Combien de faces possède un prisme droit à base triangulaire ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 8

Dessiner le patron d'un pavé droit de dimensions  $4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$ .

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 9

Une pyramide à base triangulaire possède combien de faces au total ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 10

Identifier le solide à partir de sa description : 1 sommet, 1 face circulaire et 1 surface courbe.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 11

Dessiner le patron d'un cylindre de rayon 2 cm et de hauteur 5 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 12

Compléter : Un prisme droit à base pentagonale possède \_\_\_\_ faces, \_\_\_\_ arêtes et \_\_\_\_ sommets.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 13

Quelle est la forme de la base d'un tétraèdre régulier ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 14

Dessiner trois vues (de face, de côté, de dessus) d'un pavé droit de dimensions 5 cm  $\times$  3 cm  $\times$  4 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 15

Une pyramide à base hexagonale possède combien d'arêtes ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 16

Parmi les patrons suivants (à imaginer), lesquels peuvent former un cube ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 17

Combien de faces latérales possède un prisme droit à base octogonale ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 18

Dessiner le patron d'une pyramide à base carrée de côté 4 cm et dont les faces latérales sont des triangles isocèles de hauteur 6 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 19

Un solide a 8 faces, 12 sommets et 18 arêtes. Quel est ce solide ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 20

Dessiner la perspective cavalière d'un cube de côté 4 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 21

Vérifier la formule d'Euler pour un tétraèdre :  $S + F = A + 2$  où  $S$  est le nombre de sommets,  $F$  le nombre de faces et  $A$  le nombre d'arêtes.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 22

Dessiner le patron d'un prisme droit à base triangulaire équilatérale (côté de la base 3 cm, hauteur du prisme 5 cm).

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 23

Un solide possède 2 bases circulaires et une surface latérale courbe. Comment s'appelle ce solide ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 24

Dessiner les trois vues (face, côté, dessus) d'un cylindre de rayon 3 cm et de hauteur 6 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 25

Combien d'arêtes possède un octaèdre régulier ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 26

Décrire toutes les faces d'un prisme droit à base hexagonale régulière : combien y en a-t-il et quelles sont leurs formes ?

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 27

Dessiner la perspective cavalière d'un pavé droit de dimensions 6 cm  $\times$  4 cm  $\times$  3 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 28

Un icosaèdre régulier possède 20 faces triangulaires. En utilisant la formule d'Euler, déterminer le nombre de sommets et d'arêtes.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 29

Dessiner le patron d'un cône de rayon de base 3 cm et de génératrice 5 cm.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 30

Identifier le solide : il possède 5 faces (dont 2 triangulaires et 3 rectangulaires), 9 arêtes et 6 sommets.

[Accéder au corrigé](#)

### Exercice 31

Dessiner les trois vues orthogonales (face, côté, dessus) d'une pyramide à base carrée de côté 4 cm et de hauteur 6 cm.

[Accéder au corrigé](#)

### Exercice 32

Vérifier la formule d'Euler pour un dodécaèdre régulier qui possède 12 faces pentagonales.

[Accéder au corrigé](#)

### Exercice 33

Dessiner le développement (patron) d'une pyramide à base hexagonale régulière de côté 3 cm et dont les arêtes latérales mesurent 5 cm.

[Accéder au corrigé](#)

### Exercice 34

Un polyèdre convexe possède 10 sommets et 15 arêtes. Combien de faces possède-t-il ? Utiliser la formule d'Euler.

[Accéder au corrigé](#)

### Exercice 35

Comparer un prisme droit et une pyramide ayant la même base (pentagone régulier). Quelles sont les différences en termes de nombre de faces, d'arêtes et de sommets ? Si la base a  $n$  côtés, donner les formules générales pour chaque solide.

[Accéder au corrigé](#)