

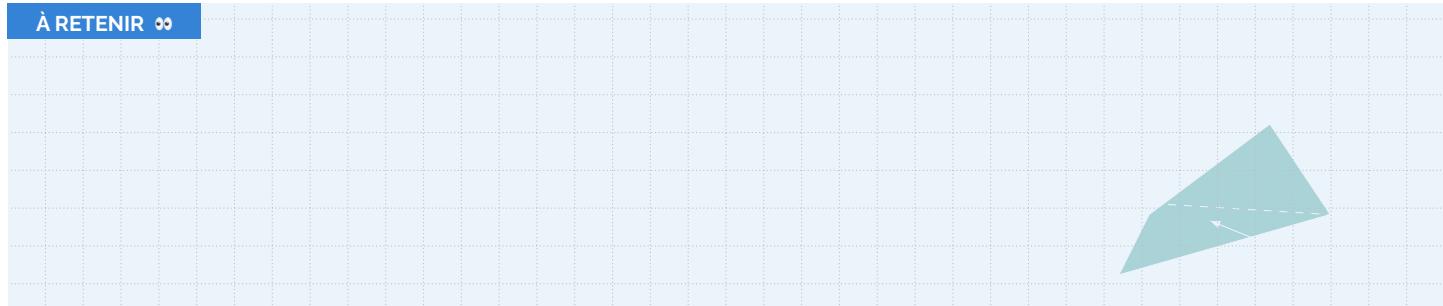
OBJECTIFS

- Reconnaître des solides (pavé droit, cube, prisme, cylindre, pyramide, cône, boule).
- Savoir calculer le volume d'un prisme, d'un pavé droit, d'un cube.
- Construire et mettre en relation des représentations de ces solides (vues en perspective cavalière, de face, de dessus, sections planes, patrons, etc.).

I Généralités sur les solides

À RETENIR

1. Polyèdres

À RETENIR**EXERCICE 1**

1. Citer trois solides qui sont des polyèdres.
2. Citer trois solides qui ne sont pas des polyèdres.

💡 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/solides/#correction-1>.

2. Représenter un solide

À RETENIR

EXEMPLE ☺

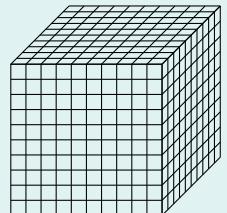
Dans la partie précédente, on a représenté un polyèdre en perspective cavalière.

3. Volumes

À RETENIR ☺

EXERCICE 2 📋

1. Combien de petits cubes composent le grand cube ci-contre?
2. On considère que les arêtes de ces petits cubes mesurent 1 m. Quel est le volume du grand cube?



💡 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/solides/#correction-2>.

À RETENIR ☺

EXERCICE 3 📋

On remplit d'eau chacun des petits cubes de l'exercice précédent. Quelle quantité d'eau (en litres) contient le grand cube?

.....

💡 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/solides/#correction-3>.

II

Solides usuels

1. Le cube, le pavé droit et le prisme droit

À RETENIR ☺



À RETENIR**À RETENIR****EXERCICE 4**

Réaliser deux patrons différents d'un pavé droit de longueur 2 cm, de largeur 1 cm, et de hauteur 1 cm.



👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/solides/#correction-4>.

EXERCICE 5

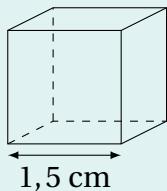
Un cube est-il un pavé droit? Justifier.

.....
.....

**À RETENIR**

EXERCICE 6

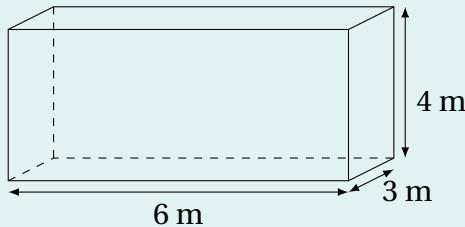
Calculer le volume \mathcal{V} du cube ci-dessous.



$\mathcal{V} = \dots$

EXERCICE 7

Calculer le volume V du pavé droit ci-dessous.



$\mathcal{V} = \dots$

2. Le cylindre

À RETENIR

À RETENIR

EXERCICE 8

Une canette de 33 cL d'un célèbre soda vendu dans le commerce peut être représentée par un cylindre de diamètre 6,6 cm et de hauteur 9,8 cm.

Quel volume maximal V_{\max} de soda peut-être contenu dans une telle cannette? Donner le résultat en cL en arrondissant au millilitre près.

For more information about the study, please contact Dr. John Smith at (555) 123-4567 or via email at john.smith@researchinstitute.org.

◀ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/solides/#correction-8>.