

Les solides

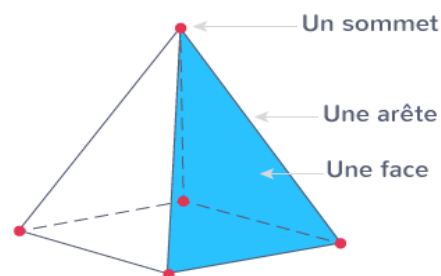
Cours



Définition : Un **solide** est un objet en 3 dimensions, c'est-à-dire qu'il occupe un volume dans l'espace.

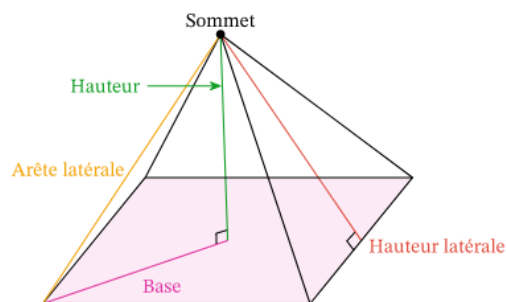
Un solide est composé :

- De **faces** : il s'agit de surfaces fermées du solide.
- D'**arêtes** : les segments communs à 2 faces.
- De **sommets** : les points d'intersections des arêtes.



Pour décrire un solide, on peut donner son nombre de faces et leur forme, son nombre d'arêtes et son nombre de sommets.

On appelle **hauteur** relative à un sommet le segment joignant perpendiculairement ce sommet à sa face opposée, appelée **base**.



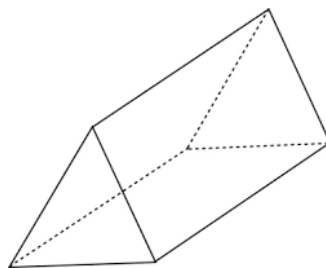
Il existe **deux familles de solides** :

➤ Les polyèdres :

Définition : Un **polyèdre** est un solide dont toutes les faces sont des **polygones**.

Exemple : Ce solide est un polyèdre composé de :

- 2 faces **triangulaires** (les bases) et 3 faces **rectangulaires**.
- 6 sommets.
- 9 arêtes.

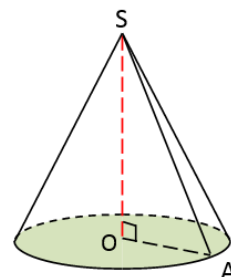


➤ Les non polyèdres :

Propriété : Un solide qui n'est pas un polyèdre possède au moins une face **qui n'est pas** un polygone (un disque...).

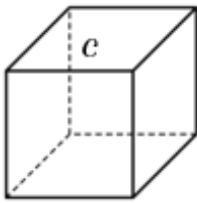
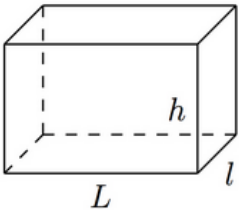
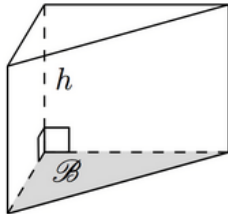
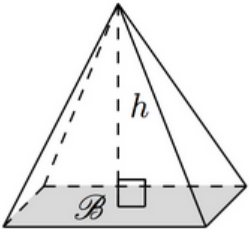
Exemple : Ce solide n'est pas un polyèdre. Il est composé de :

- Une face **courbe** et une face **plane** (sa base verte) en forme de disque (de centre O et de rayon OA).
- Une arête.

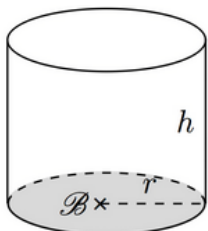
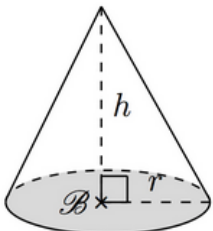
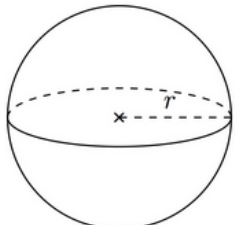


Le segment [SO] est la hauteur de ce solide.

➤ Les principaux polyèdres et leurs propriétés :

	Cube	Pavé droit	Prisme droit	Pyramide
Schéma				
Nombre de faces	6	6	5	5
Nombre de sommets	8	8	6	5
Nombre d'arêtes	12	12	9	8

➤ Les principaux non polyèdres et leurs propriétés :

	Cylindre	Cône	Boule
Schéma			
Nombre de faces	3	2	1
Nombre de sommets	0	1	0
Nombre d'arêtes	2	1	0

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **6ème**, dans la catégorie : **Identifier / décrire les solides**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon 6ème Les solides](#) (pdf)
- [Leçon 6ème Les solides](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Identifier et décrire les solides - Ce2 - Cm1 - Cm2 - 6ème - Vidéo La Fée des Maths](#)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices 6ème Les solides](#) (pdf)
- [Exercices 6ème Les solides](#) (word)
- [Exercices Correction 6ème Les solides](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 6ème Les solides](#) (pdf)
- [Evaluation 6ème Les solides](#) (word)
- [Evaluation Correction 6ème Les solides](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)