

Les solides

I. Décrire un solide

À savoir :

- les **faces** sont les surfaces du solide ;
- les **arêtes** sont les segments où deux faces se rencontrent ;
- les **sommets** sont les points où les arêtes se rejoignent.

II. Les solides usuels

Solide	Faces	Arêtes	Sommets
cube	6 carrés	12	8
pavé droit	6 rectangles	12	8
pyramide à base carrée	5	8	5
cylindre	2 disques + surface courbe	—	—
cône	1 disque + surface courbe	—	1 pointe
boule	aucune face plane	—	—

Les solides du programme de CE2.

Définition :

Un **polyèdre** est un solide dont toutes les faces sont planes : le cube, le pavé droit et la pyramide en sont. La boule, le cylindre et le cône n'en sont pas.

III. Les patrons

À savoir :

Un **patron** est la figure à plat qui, découpée et pliée, donne le solide. Le patron du cube est formé de 6 carrés identiques disposés de manière à pouvoir se replier sans chevauchement.

Le patron du pavé droit est formé de 6 rectangles, égaux deux à deux.

IV. Reconnaître un solide

Comment identifier un solide ?

1. Je compte les faces et je regarde leur forme.
2. Je vérifie si toutes les faces sont planes.
3. Je compte les sommets et les arêtes pour confirmer.

Ce qu'il faut retenir :

- Le cube : 6 faces carrées, 12 arêtes, 8 sommets.
- Le pavé droit : 6 faces rectangulaires, 12 arêtes, 8 sommets.
- Un polyèdre n'a que des faces planes.
- Un patron de cube est formé de 6 carrés.

Les erreurs à éviter :

- Confondre face, arête et sommet.
- Oublier les faces cachées dans un dessin en perspective.
- Croire que toute disposition de 6 carrés donne un patron de cube.

Pour aller plus loin :

- Pour t'entraîner : Les solides : exercices de maths en CE2 corrigés en PDF.
- Tous les cours de maths en CE2
- Toutes les fiches d'exercices de maths en CE2