



Reconnaître et décrire des solides

Version imprimable — SC@LPA

1. Le vocabulaire essentiel

- **Face** : surface plane d'un polyèdre.
- **Arête** : segment commun à deux faces.
- **Sommet** : point où se rencontrent plusieurs arêtes.
- **Base** : face particulière qui aide à nommer le solide.

2. Polyèdre ou non ?

Un **polyèdre** possède uniquement des faces polygonales. Le cube, le pavé droit, les prismes et les pyramides sont des polyèdres.

Le cône, le cylindre et la boule ne sont pas des polyèdres, car ils possèdent une surface courbe.

3. Prisme droit et pyramide

Prisme droit

- 2 bases identiques et parallèles ;
- faces latérales rectangulaires.

Pyramide

- 1 base polygonale ;
- faces latérales triangulaires ;
- 1 sommet commun.

4. Nombres à connaître

Solide	Sommets	Arêtes	Faces
Cube / pavé droit	8	12	6
Prisme triangulaire	6	9	5
Pyramide à base carrée	5	8	5
Tétraèdre	4	6	4
Prisme hexagonal	12	18	8
Octaèdre	6	12	8

5. Formules pour un prisme droit

Si sa base possède **N côtés** :

- sommets : **$2 \times N$** ;
- arêtes : **$3 \times N$** ;
- faces : **$N + 2$** .

Vérification d'un polyèdre convexe : **sommets + faces = arêtes + 2**.

6. Ma phrase de description

« Ce solide est un ... Il possède ... base(s) en forme de ..., ... faces latérales ..., ... sommets, ... arêtes et ... faces. »