

Pavés droits

Cours 6ème

1- Qu'est-ce qu'un pavé droit ?

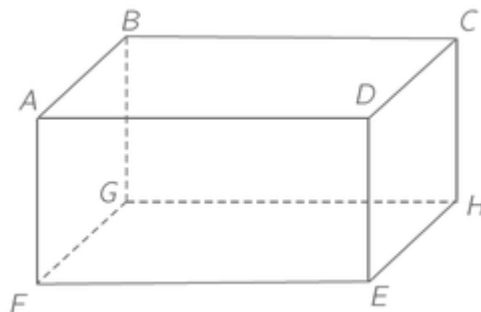
• Un **pavé droit** est un solide à six faces dont toutes les faces sont des rectangles.

On parle aussi de **parallélépipède rectangle**.

• Le **cube** est un pavé droit particulier : toutes ses faces sont des carrés.

• Un pavé droit a 6 faces, 12 arêtes et 8 sommets.

Exemple : Voici un pavé droit. Il s'appelle ABCDEFGH.



Dans cette représentation en perspective cavalière :

• Les segments $[AB]$, $[DC]$, $[FG]$ et $[EH]$ sont parallèles et de même longueur.

• Les segments $[BC]$, $[AD]$, $[FE]$ et $[GH]$ sont parallèles et de même longueur.

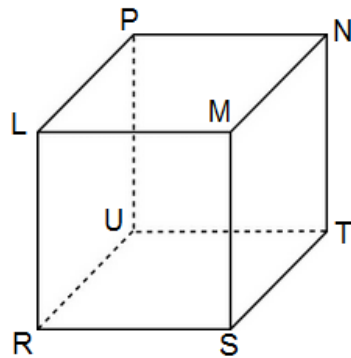
• Les segments $[BG]$, $[AF]$, $[DE]$ et $[CH]$ sont parallèles et de même longueur.

• Les faces de devant et de derrière sont en vraie grandeur.

Elles ne sont pas déformées.

• Les autres faces sont déformées : les rectangles réels sont représentés par des parallélogrammes.

Exemple : Voici un cube. Il s'appelle LMNPRSTU.

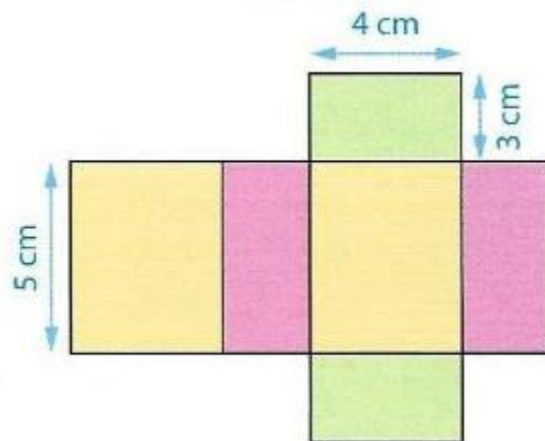
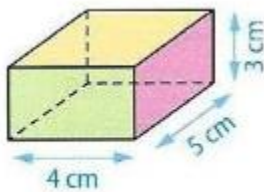


2- Patrons d'un pavé droit

- Un patron d'un solide est une figure plane qu'on obtient par dépliage de ce solide.
- Inversement, à partir d'un patron de solide, on peut fabriquer ce solide par pliage.

Un patron d'un pavé droit est constitué de 6 rectangles.

On peut imaginer qu'on déplie un pavé droit ainsi :



Il y a plusieurs patrons possibles pour un même pavé droit.

Cela dépend de la façon dont on le déplie.

3- Patrons d'un cube

Un patron de cube est constitué de 6 carrés identiques.

Il existe 11 patrons de cube :

