Chapitre 16 : Parallélépipède rectangle, volumes.

Parallélépipède rectangle et cube.

Def 1 : Un parallélépipède rectangle (ou pavé droit) est un solide qui possède 6 faces, toutes rectangulaires.

\*\*\*Figure en perspective cavalière,   
légende pour « face », « sommet », « arête ».  
Légende pour « largeur », « longueur », « hauteur »

Pté 1 : Un parallélépipède rectangle possède 6 faces, 8 sommets et 12 arêtes.

Def 2 : Un cube est un cas particulier de parallélépipède rectangle, dont toutes les faces son carrées.

Rque : « cube » vient du grec « kubos », un dé à jouer.

\*\*\*Figure en perspective cavalière d’un cube.

Volumes.

Unités de volume.

Attention, il y a « trois colonnes par unité », sauf pour les litres, où il n’y en a qu’une seule.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m3 | | | dm3 | | | cm3 | | | mm3 | | |
|  |  |  | hL | daL | L | dL | cL | mL |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Calcul de volumes.

Pté 2 : Le volume d’un parallélépipède rectangle se calcule avec la formule :   
V = longueur x largeur x hauteur.

Pté 3 : Le volume d’un cube se calcule avec la formule suivante, où c est la longueur d’une arête :  
V = c x c x c = c3 (se lit « c au cube »)