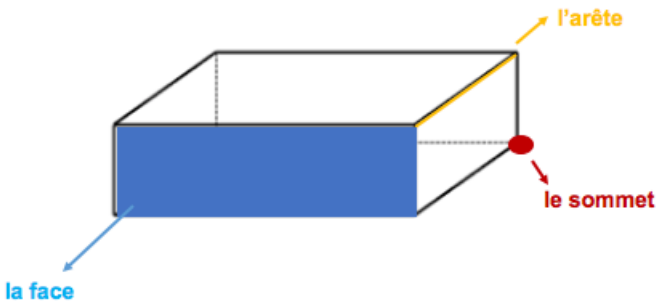


CM2 Mathématiques

Cube et parallélépipède rectangle



= solide avec:  
 - 6 faces  
 rectangulaires  
 - 8 sommets  
 - 12 arêtes

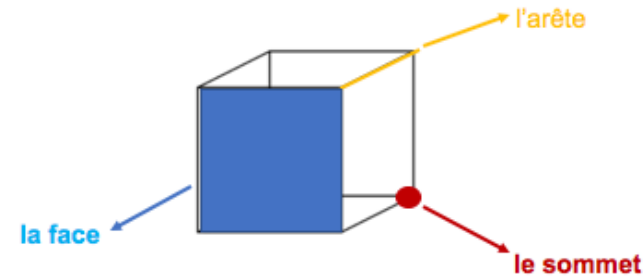


PAVÉ DROIT

Cube  
 et  
 parallélépipède  
 rectangle  
 (pavé droit)

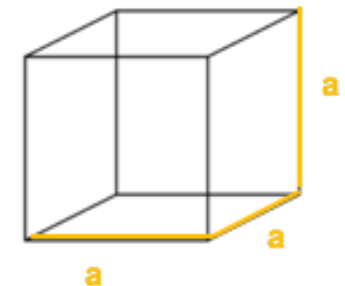
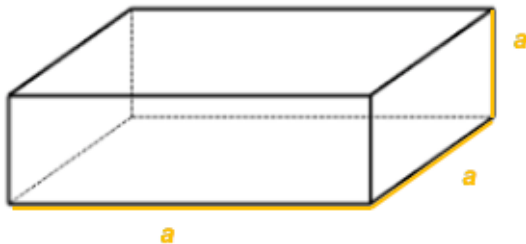
CUBE

= solide avec:  
 - 6 faces carrées  
 - 8 sommets  
 - 12 arêtes



Son volume  
 =  $L \times l \times h$

Son volume  
 =  $a \times a \times a$



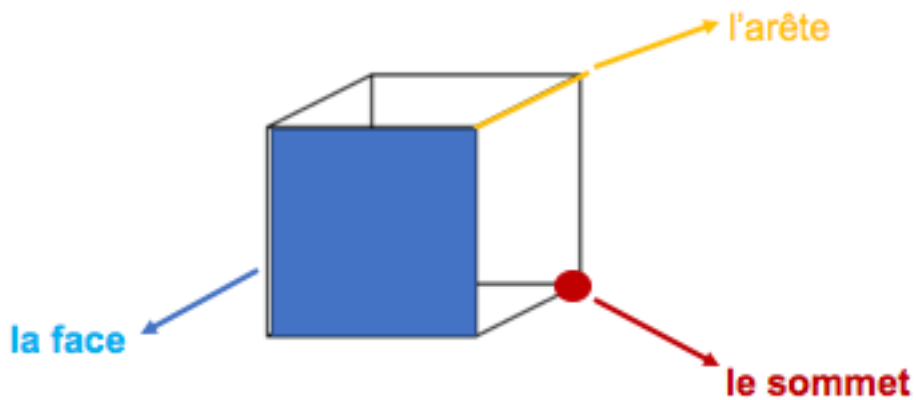
## ❖ Le cube

Le cube est un solide constitué de 6 faces qui sont toutes des carrés.

Toutes les faces du cube ont donc les mêmes dimensions.

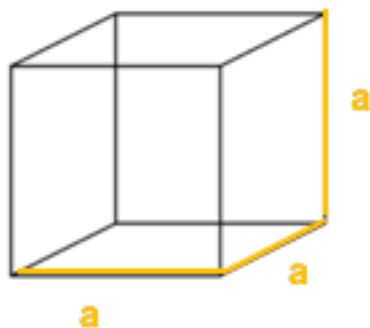
Il possède **8 sommets**, **6 faces** et **12 arêtes**.

C'est un polyèdre = solide constitué de plusieurs polygones



Pour calculer son volume, tu utilises la formule suivante :

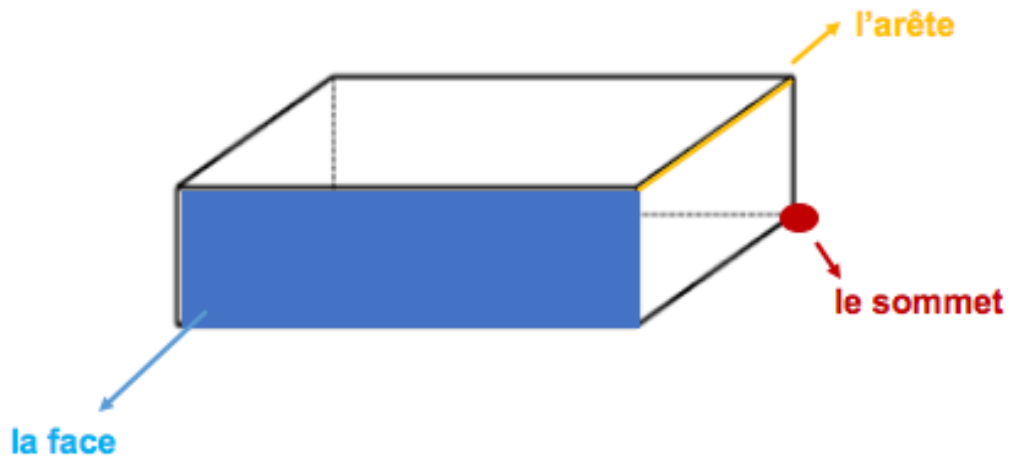
$$\text{Volume} = \text{arête} \times \text{arête} \times \text{arête}$$



## ❖ Le parallélépipède rectangle

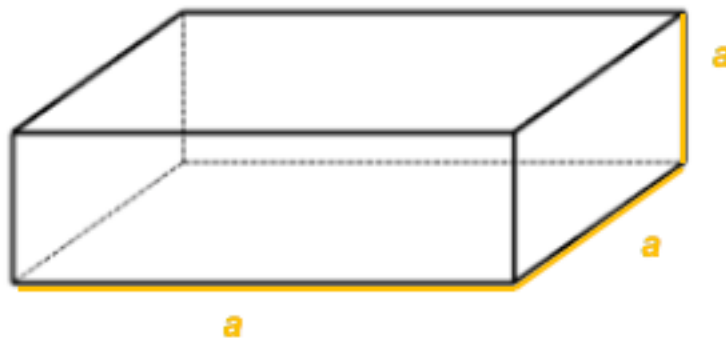
Le parallélépipède rectangle, appelé aussi pavé droit est constitué de **6 faces rectangulaires**, **12 arêtes** et **8 sommets**.

C'est un polyèdre = solide constitué de plusieurs polygones.



Pour calculer son volume, tu utilises la formule suivante :

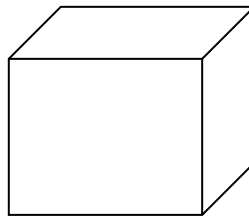
$$\text{Volume} = \text{Longueur} \times \text{largeur} \times \text{hauteur}$$
$$V = L \times l \times h$$



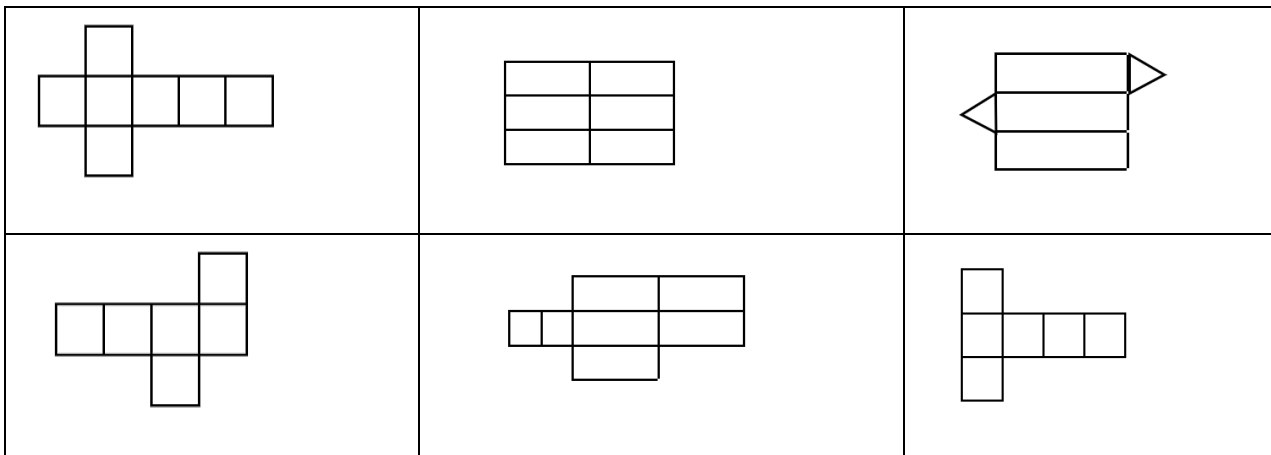
**Je m'exerce :**

**Exercice 1 :** Complète les phrases ci-dessous à l'aide des mots suivants (sommet, parallélépipède, rectangle, face, cube, arête):

Le \_\_\_\_\_ est un polyèdre régulier. Il a 6 \_\_\_\_\_ carrées superposables, 12 \_\_\_\_\_ de même longueur et 8 \_\_\_\_\_.



**Exercice 2 :** Colorie seulement les patrons du cube en bleu :



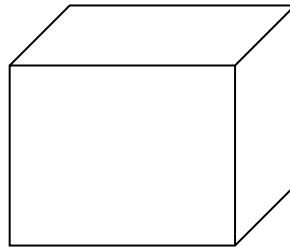
**Exercice 3 :** Complète le tableau suivant :

L	l	h	Volume
12 cm	5 cm	3,5 cm	
11 m	1,5 m	8 m	
20 dam		6,5 dam	1040 dam <sup>3</sup>
	4 mm	3 mm	72 mm <sup>3</sup>
25 dm	3 dm		375 dm <sup>3</sup>

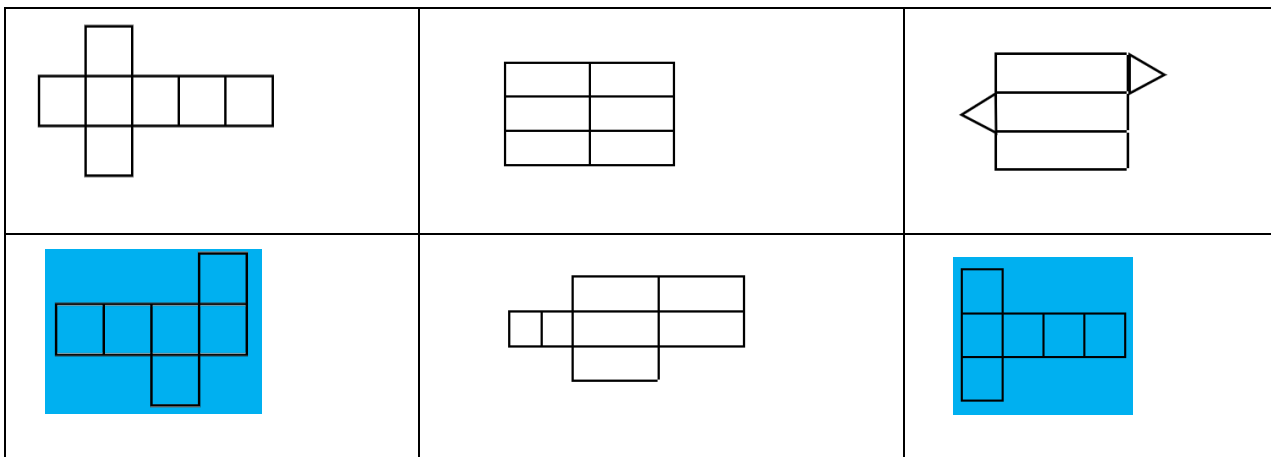
## Les corrections :

**Exercice 1 :** Complète les phrases ci-dessous à l'aide des mots suivants (sommet, parallélépipède, rectangle, face, cube, arête):

Le **cube** est un polyèdre régulier. Il a 6 **faces** carrées superposables, 12 **arêtes** de même longueur et 8 **sommets**.



**Exercice 2 :** Colorie seulement les patrons du cube en bleu :



**Exercice 3 :** Complète le tableau suivant :

L	l	h	Volume
12 cm	5 cm	3,5 cm	<b>210 cm<sup>3</sup></b>
11 m	1,5 m	8 m	<b>132 m<sup>3</sup></b>
20 dam	<b>8 dam</b>	6,5 dam	1040 dam <sup>3</sup>
<b>6 mm</b>	4 mm	3 mm	72 mm <sup>3</sup>
25 dm	3 dm	<b>5 dm</b>	375 dm <sup>3</sup>