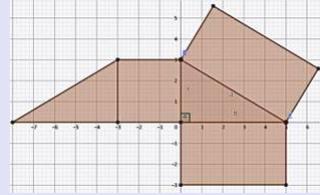
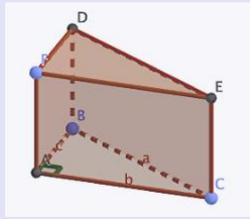


CH XII géométrie dans l'espace

Prisme droit (à base triangulaire)

- Solide composé de
- deux bases parallèles ;
 - Les faces latérales sont des rectangles.

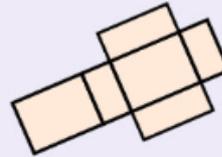
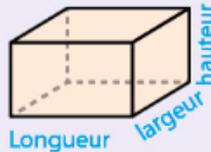


$$V = \text{Aire de la base} \times \text{hauteur}$$

$$= (b \times c) : 2 \times \text{hauteur}$$

Parallélépipède rectangle (ou pavé droit)

- Solide composé de six faces rectangulaires.
Cas particulier : le cube

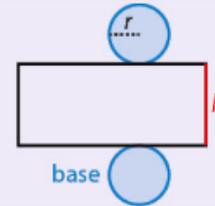
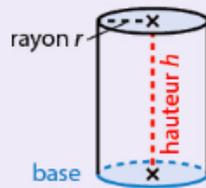


$$V = \text{Longueur} \times \text{largeur} \times \text{hauteur}$$

$$= L \times \ell \times h$$

Cylindre de révolution

- Solide composé :
- de deux faces parallèles et superposables en forme de disque : les bases ;
 - d'une surface latérale.

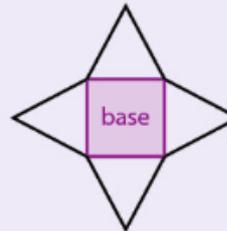
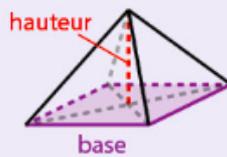


$$V = \text{Aire de la base} \times \text{hauteur}$$

$$= \pi r^2 h$$

Pyramide

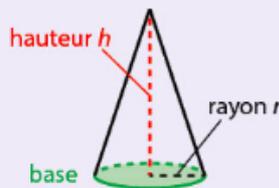
- Solide composé :
- d'un sommet S ;
 - d'une base polygonale ne contenant pas S ;
 - de faces latérales triangulaires de sommet S.



$$V = \frac{1}{3} \text{ Aire de la base} \times \text{hauteur}$$

Cône de révolution

- Solide composé :
- d'une base en forme de disque ;
 - d'un sommet S situé sur la perpendiculaire à la base passant par son centre ;
 - d'une surface latérale.



$$V = \frac{1}{3} \text{ Aire de la base} \times \text{hauteur}$$

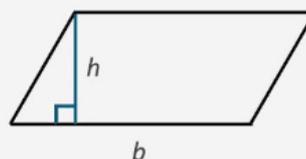
$$= \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

Tableau de mesures de volumes

Multiples de l'unité			Unité	Sous-multiples de l'unité			
km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3	
			kl	hl	dal	l	dl
				cl	ml		

Soit un parallélogramme.

La hauteur issue de la base b est h .



Son aire vaut :

$$A = b \times h$$