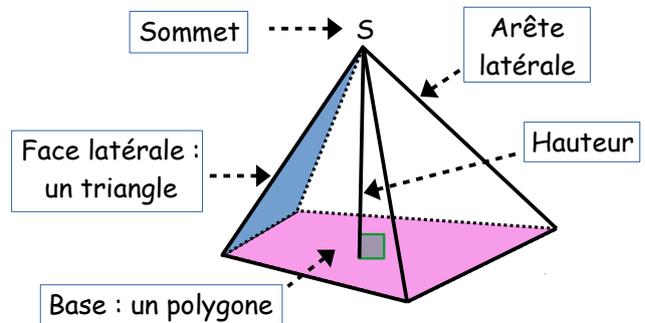


I. Pyramide♥ Définition :

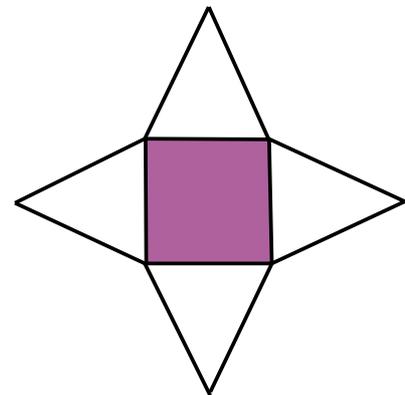
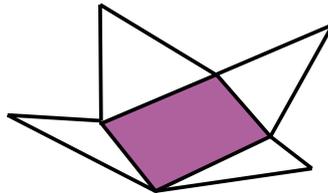
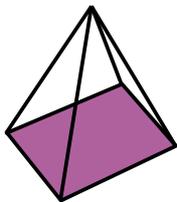
Une **pyramide** est un solide dont :

- la base est un **polygone** ;
- les faces latérales sont des **triangles** ayant un sommet commun, le sommet de la pyramide.

La **hauteur** d'une pyramide est le segment issu de son sommet et qui est perpendiculaire à sa base.

Remarques :

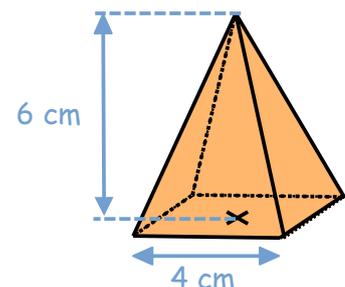
- 1) Une pyramide dont la base est un triangle s'appelle un **tétraèdre**.
- 2) Une **pyramide régulière** est une pyramide dont la base est un polygone régulier (triangle équilatéral, carré...) et dont les faces latérales sont des triangles isocèles superposables.

Patron de pyramide :

Volume d'une pyramide : ♥ $V = \frac{\text{Aire de la base} \times \text{hauteur}}{3}$

Exemple : Calculer le volume de la pyramide à base carrée.

$$V = \frac{4 \times 4 \times 6}{3} = 32 \text{ cm}^3$$



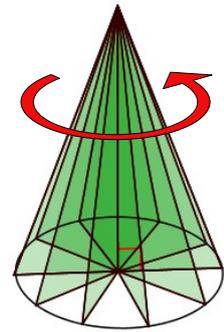
II. Cône de révolution

♥ Définition :

Un **cône de révolution** est un solide obtenu en faisant tourner un triangle rectangle autour de l'un des côtés de l'angle droit.

Il possède :

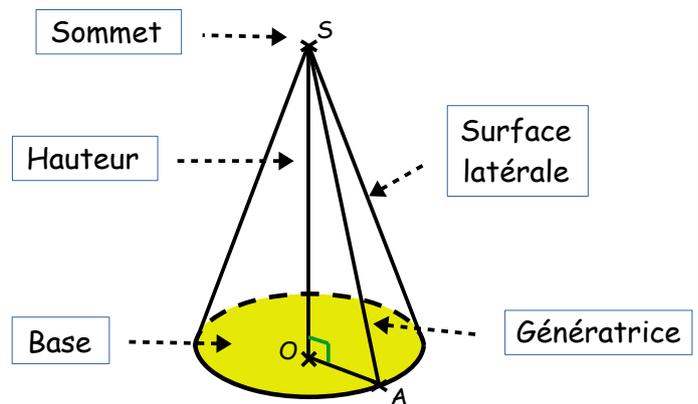
- une base qui est un **disque** ;
- un sommet ;
- une surface latérale.



Exemple :

Le disque de centre O et de rayon OA est la base du cône.

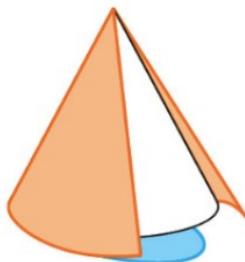
Le point S est son sommet.



Remarque : Les **généatrices** sont des segments qui ont pour extrémités le sommet du cône et un point du cercle délimitant le disque de base.

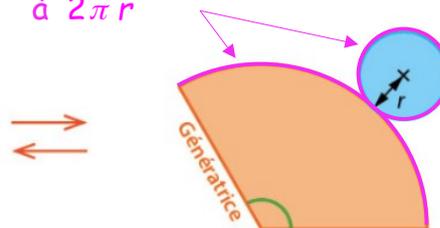
Patron d'un cône :

Vue en perspective



longueur égale à $2\pi r$

Patron



Volume d'un cône : ♥ $V = \frac{\text{Aire de la base} \times \text{hauteur}}{3} = \frac{\pi \times r^2 \times \text{hauteur}}{3}$

Exemple : Calculer le volume du cône.

$$V = \frac{\pi \times r^2 \times \text{hauteur}}{3} = \frac{\pi \times 2^2 \times 6}{3} = \frac{24\pi}{3} = 8\pi \approx 25,13 \text{ cm}^3$$

