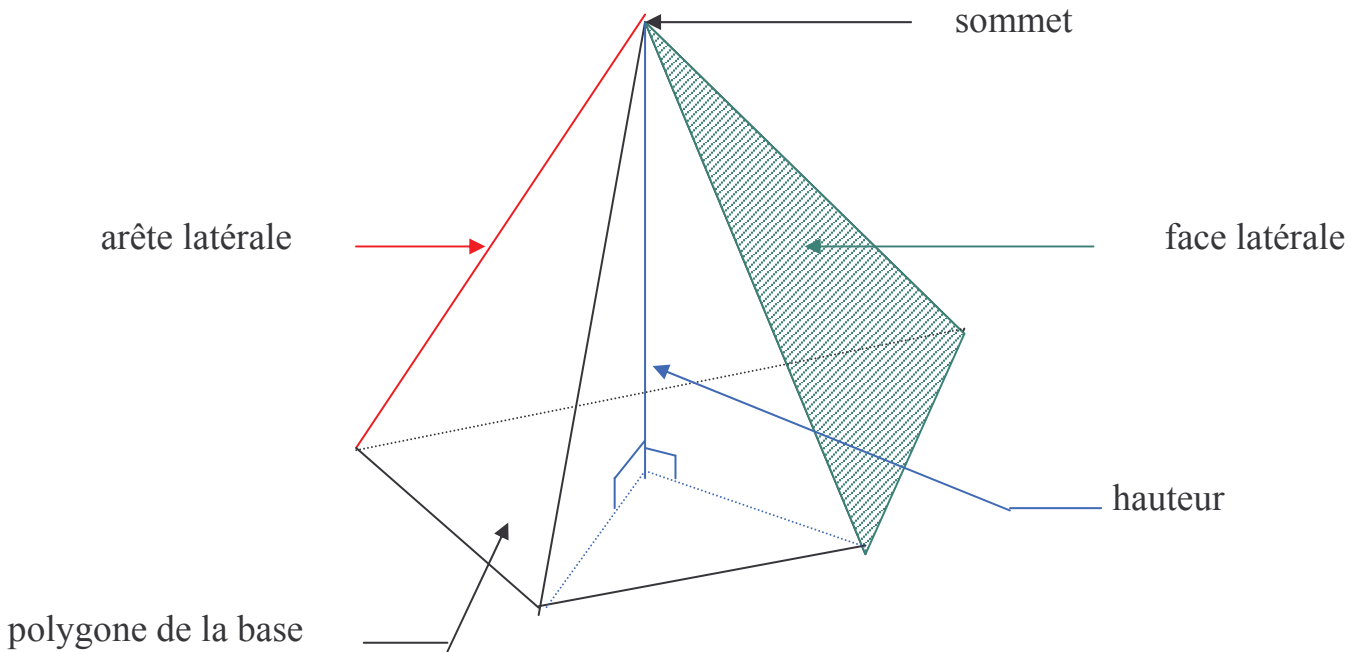


A - PYRAMIDE

Une pyramide est un solide composé :

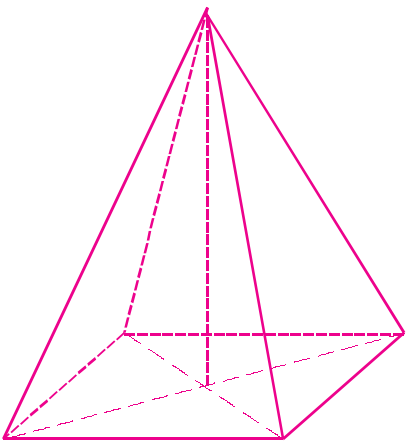
- d'une **base** de forme **polygonale** ;
- de faces latérales **triangulaires**, ayant un **sommet** commun qui est le **sommet** de la pyramide.



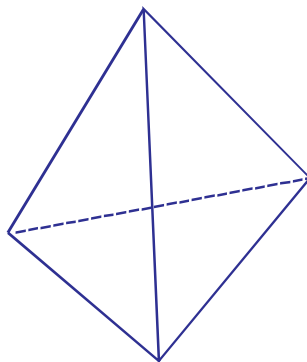
Remarques :

1. On appelle l'ensemble des faces latérales la **surface latérale**.
2. Une pyramide est dite **régulière** lorsque :
 - La base est un **polygone** régulier, c'est-à-dire que ses sommets sont sur un même **cercle** et ses côtés sont **égaux**.
 - La hauteur passe par le **centre** de la base.

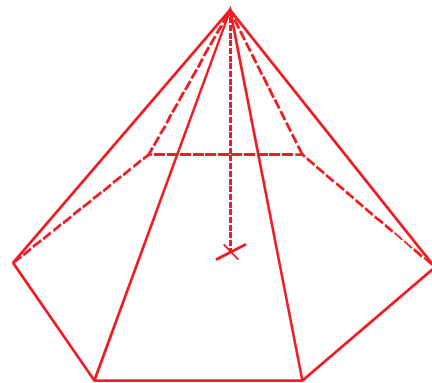
Exemples :



Pyramide régulière
à base carrée

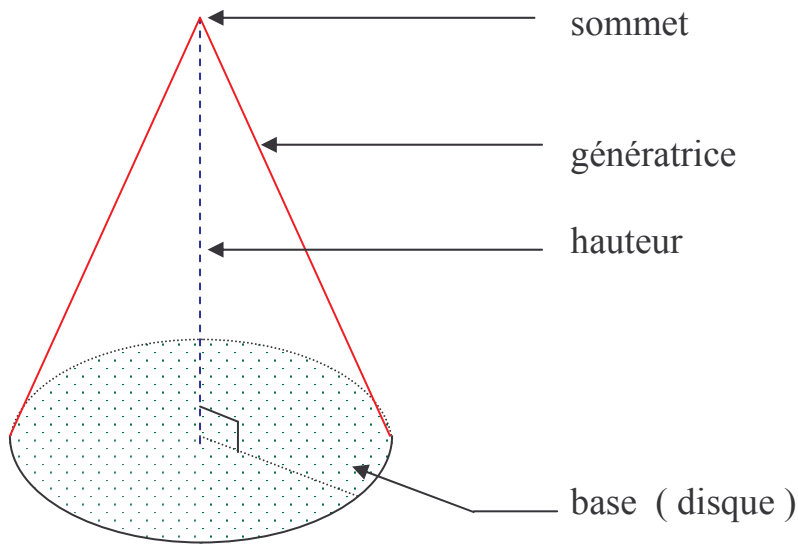


Tétraèdre régulier



Pyramide régulière
à base hexagonale

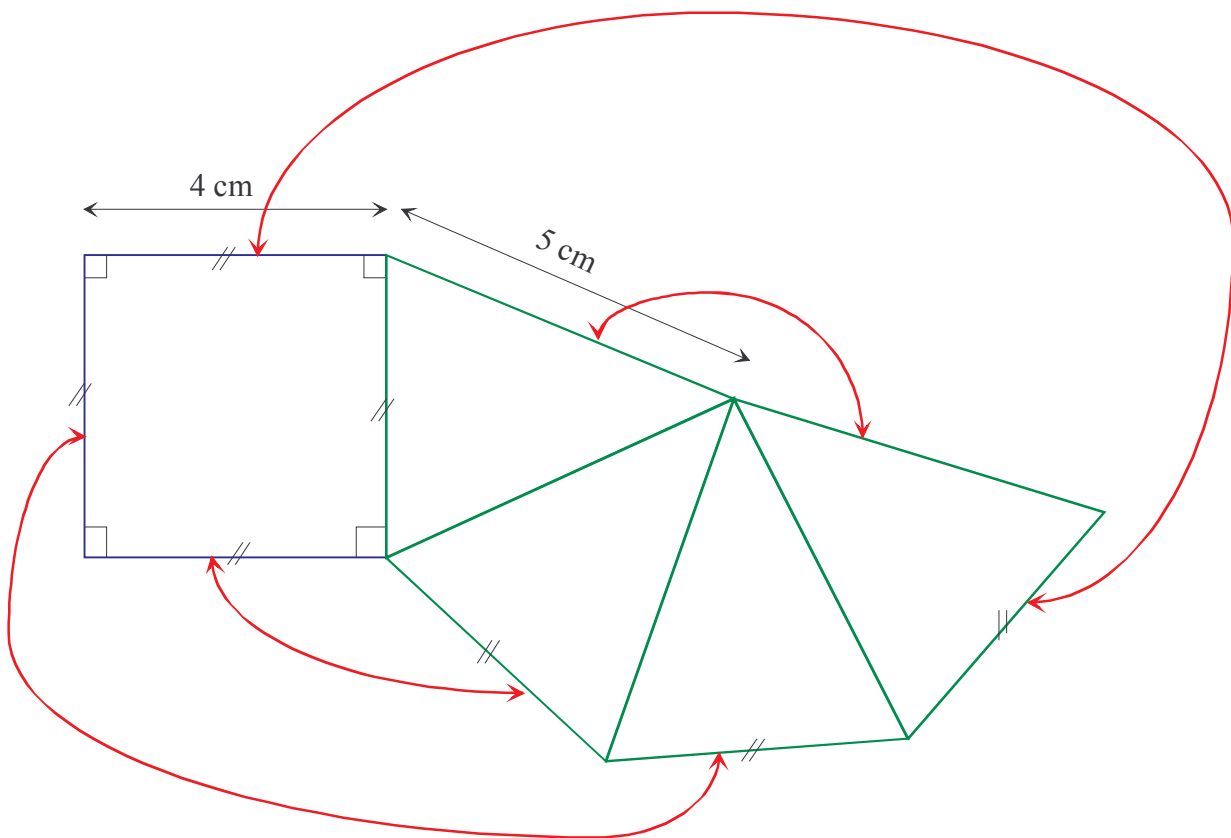
B - CONE DE REVOLUTION



Un cône de révolution est un solide engendré par un triangle rectangle effectuant un tour complet autour d'un côté de l'angle droit.

C - PATRON D'UNE PYRAMIDE

Exemple : Patron d'une pyramide régulière à base carré dont le côté mesure 4 cm et l'arête latérale 5 cm.

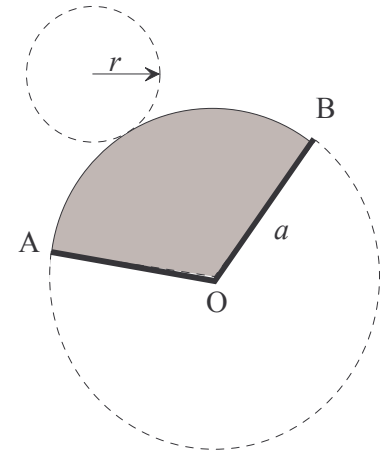


D - PATRON D'UN CONE DE REVOLUTION

Le périmètre du cercle de base (ici de rayon r) est égal à la longueur de l'arc de cercle AB

Cette égalité permet de calculer la mesure de l'angle \widehat{AOB} .

Il y a proportionnalité entre la mesure de l'angle et la longueur de l'arc de cercle correspondant



Exemple : Construction du patron d'un cône de révolution ayant une base de 3 cm de rayon et dont une génératrice mesure 8 cm.

Méthode : On a $OA = a = 8$ cm et $r = 3$ cm.

1. On calcule le périmètre du disque de base (valeur exacte) : $P = 2\pi \times r = 2\pi \times 3 = 6\pi$ (cm).
Ce résultat représente la longueur de l'arc de cercle AB.

2. On calcule l'angle \widehat{AOB} , en degrés, correspondant à ce secteur circulaire de 8 cm de rayon.
On utilise un tableau de proportionnalité :

Mesure de l'angle (en°)	360°	x
Longueur de l'arc de cercle (en cm)	$2 \times \pi \times 3$	6π

$$x = \frac{360 \times 6\pi}{2 \times \pi \times 8} = \frac{360 \times 2\pi \times 3}{2\pi \times 8} = \frac{1080}{8} = 135^\circ$$

3. On construit le secteur circulaire latéral et le disque de base.

