

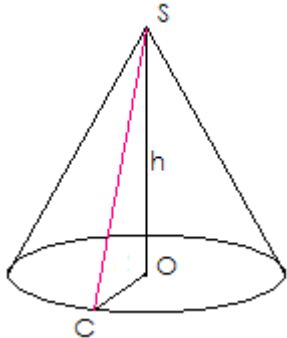
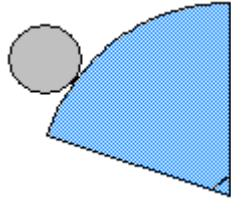
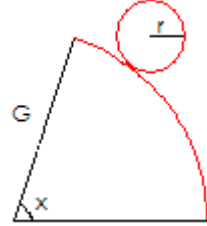
OBJECTIFS :

Calculer le volume d'un cône de révolution ou d'une pyramide à l'aide de la formule :

$$V = \frac{B \times h}{3}$$

Savoir réaliser le patron d'une pyramide et le patron d'un cône de révolution.

CONES

DEFINITIONS	PROPRIETES	APPLICATION									
<p>Un cône de révolution est un solide constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une base en forme de disque - d'une surface latérale définie par une portion de disque, aussi appelé secteur circulaire. 	<p>Volume d'un cône :</p> $= \frac{B \times h}{3}$ <p>Le volume du cône est le tiers du volume du cylindre.</p>	 <p>B = aire de la base h = hauteur = OS S = sommet O = centre du disque SC = génératrice</p>									
<p>Le patron d'un cône a la forme d'un secteur circulaire auquel est attaché un disque.</p> 	<p>La longueur de l'arc de cercle du secteur circulaire est égal au périmètre du disque.</p> <p>La longueur de l'arc de cercle est proportionnelle à l'angle du secteur circulaire.</p>	<p>Soit r, le rayon du disque, r = 2 cm Soit G, la génératrice, G = 10 cm</p> <table border="1" data-bbox="989 1288 1356 1489"> <thead> <tr> <th></th> <th>disque entier</th> <th>secteur circulaire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>angle (°)</td> <td>360°</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>longueur de l'arc</td> <td>2 π G</td> <td>2 π r</td> </tr> </tbody> </table> <p>La longueur de l'arc de cercle du secteur circulaire est égal au périmètre du disque.</p> $x = \frac{2 \pi r \times 360}{2 \pi G}$ $x = 2/10 \times 360 = 72^\circ$ 		disque entier	secteur circulaire	angle (°)	360°	x	longueur de l'arc	2 π G	2 π r
	disque entier	secteur circulaire									
angle (°)	360°	x									
longueur de l'arc	2 π G	2 π r									

PYRAMIDES

DEFINITIONS

Une pyramide est un solide constitué

- d'une base en forme de polygone
- de faces latérales en forme de triangle.

Le sommet commun des triangles s'appelle le sommet de la pyramide.

La droite perpendiculaire à la base qui passe par le sommet est la hauteur de la pyramide.

Les arêtes latérales sont les arêtes issues du sommet de la pyramide.

Un tétraèdre est une pyramide régulière à base triangulaire (4 faces).

Patron d'une pyramide régulière à base carrée

PROPRIETES

Pyramide régulière :

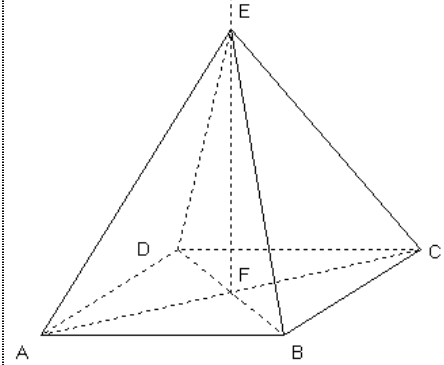
- base = polygone régulier
- le pied de la hauteur est le centre du polygone
- arêtes latérales de même longueur.

Tétraèdre régulier :

- 4 faces = 4 triangles équilatéraux
- les 6 arêtes sont de même longueur.

APPLICATIONS

Pyramide régulière :



Pyramide non régulière :

