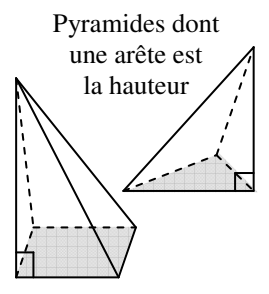
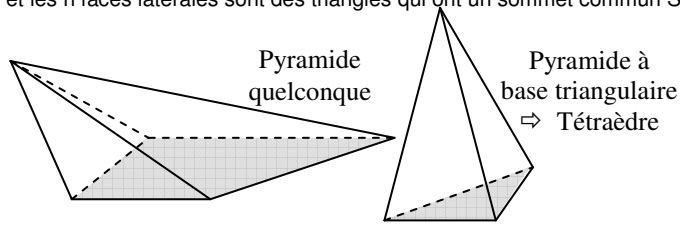


PYRAMIDES ET CONES

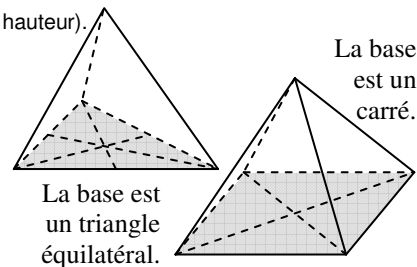
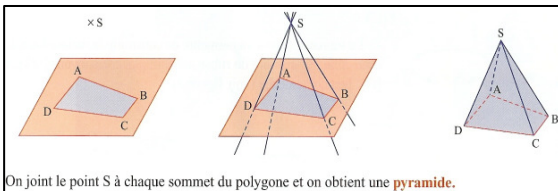
PYRAMIDES

Solide dont la base est un polygone à n côtés (triangle, rectangle, parallélogramme, octogone, quelconque ...) et les n faces latérales sont des triangles qui ont un sommet commun S.

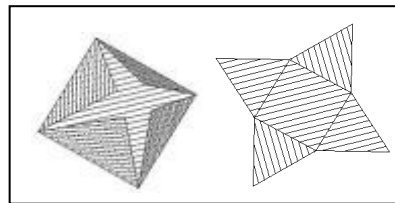
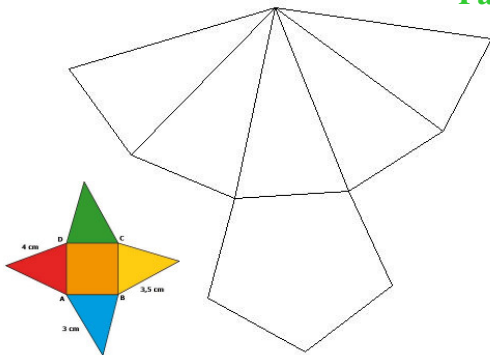


Pyramides régulières

Pyramide dont la base est un polygone régulier de centre O et le sommet est sur la perpendiculaire à la base en O (sur la hauteur). Les faces latérales sont des triangles isocèles identiques.



Patron



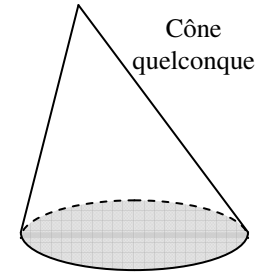
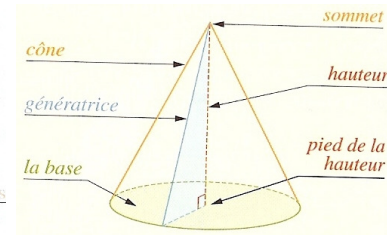
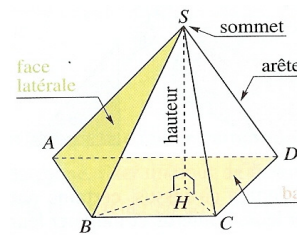
!!! Pour l'aire et le périmètre de la base, se référer au Formul'Aires. !!! (fiche Longueurs et Surfaces 2)

Aire latérale = aire des n faces latérales
Aire totale = aire latérale + aire de la base
Volume = $\frac{1}{3}$ aire de la base x hauteur

CONES

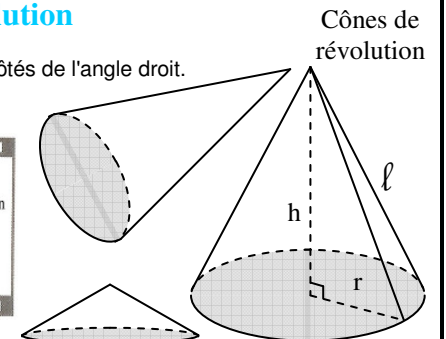
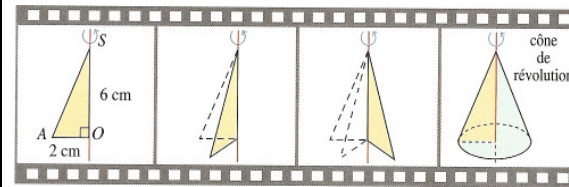
VOCABULAIRE :

Hauteur : droite passant par le sommet et perpendiculaire à la base.

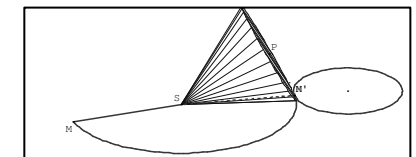
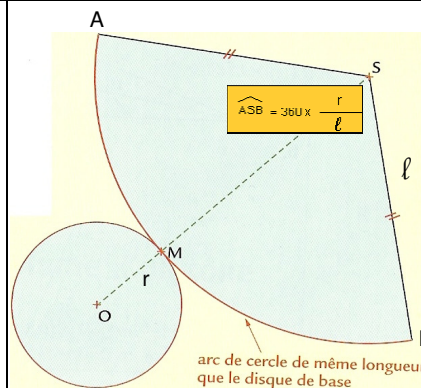


Cônes de révolution

Solide décrit par un triangle qui tourne autour de l'un des côtés de l'angle droit. La **base** est un disque.



Patron



!!! Rappel !!! Aire d'un disque = πr^2
 Périmètre d'un cercle = $2\pi r$

Pour déterminer l'aire de la surface conique, on détermine d'abord l'aire totale du disque : πr^2 , et on la multiplie par la proportion $\frac{r}{l}$: $\pi r^2 \times \frac{r}{l} = \pi r l$

Aire de la surface conique = $\pi r l$ (on la trouve par la proportionnalité)
Aire totale = aire de la surface conique + aire de la base = $\pi r l + \pi r^2$
Volume = $\frac{1}{3}$ aire de la base x hauteur = $\frac{1}{3} \pi r^2 h$