Géométrie dans l'espace

I Solides et objets du quotidien

Exemples	Nom	Description	
TOBLERONE	Prisme droit	 Un prisme droit possède : ➤ deux polygones superposables et parallèles appelés les bases; ➤ des rectangles pour les autres faces appelés faces latérales. 	
Stick Stand	Cylindre de révolution	 Un cylindre de révolution possède : deux disques parallèles et de même rayon appelés bases du cylindre. Un rectangle « enroulé » autour des bases appelé surface latérale du cylindre. 	
	Pyramide	Une pyramide possède : > une face polygonale appelée base ; > des faces triangulaires appelées faces latérales. Elles ont toutes un sommet commun appelé sommet de la pyramide.	

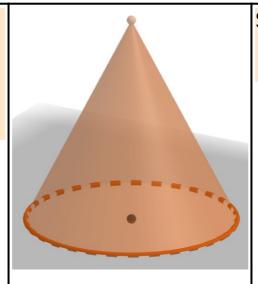
Cône de révolution	Un cône de révolution est obtenu en faisant tourner un triangle rectangle autour d'un des côtés de son angle droit. Il possède : un disque appelé base, un sommet, une surface latérale.
Sphère et boule	La sphère de centre O et de rayon R est formée de l'ensemble des points M tels que OM=R. La boule de centre O et de rayon R est constituée de l'ensemble des points M tels que $OM \leq R$. Par exemple, une balle de tennis est modélisée par une sphère tandis qu'une orange est modélisée par une boule.

II Représenter des solides

	Vue en perspective		Vue en perspective
Parallélépipède rectangle $V = l \times L \times h$		Prisme à base pentagonale $V = Aire_{base} \times h$	
Cylindre de révolution $V = Aire_{base} \times h$ $= \pi R^2 \times h$		Pyramide à base carrée $V = \frac{Aire_{base} \times h}{3}$ $= \frac{c \times c \times h}{3}$	

Cône de révolution

$$V = \frac{Aire_{base} \times h}{3}$$
$$= \frac{\pi R^2 \times h}{3}$$



Sphère
$$V = \frac{4}{3}\pi R^3$$

