

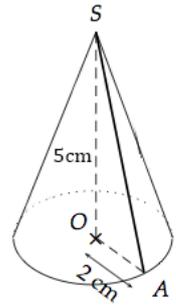
Cône de révolution

1. Définition

Un cône de révolution est un solide formé d'une base qui est **un disque**, et d'une surface courbe passant par le sommet.

On appelle hauteur d'un cône de révolution, la droite passant par le sommet et perpendiculaire à sa base.

Exemple : sur le cône ci-contre, S est le **sommet** et [SO] est **la hauteur**.



2. Volume d'un cône de révolution

$$\text{Volume}(\text{cône de révolution}) = \frac{\text{Aire}(\text{disque}) \times \text{hauteur}}{3} = \frac{\pi \times R^2 \times \text{hauteur}}{3}$$

Application : Calculer le volume d'un cône de révolution dont la base est un disque de 2 cm de rayon et de hauteur 5 cm.

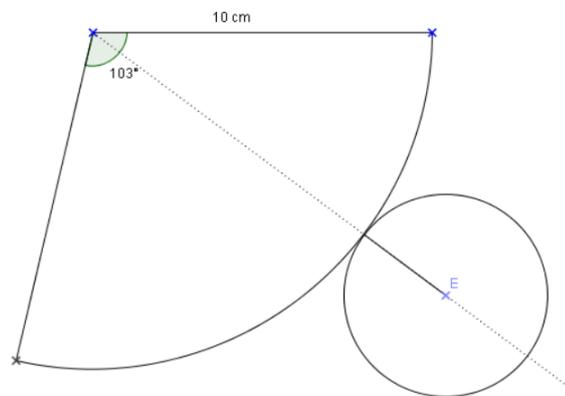
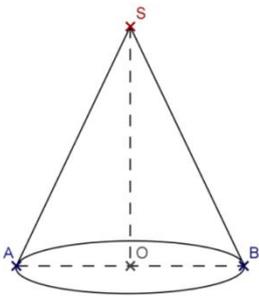
$$\text{Aire de la base} = \pi \times 2^2 = 4 \times \pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Volume (cône)} = 4 \times \pi \times 5 = 20 \times \pi \text{ cm}^3 \approx 62,8 \text{ cm}^3 \text{ arrondi au dixième}$$

3. Patron d'un cône de révolution

SAB est un cône de hauteur AS = 10 cm et dont le rayon de la base est 3 cm.

Patron du cône



Justifications : (effectuer en classe)