

Fiche

Calcul de l'aire d'une sphère

- L'aire d'une sphère de rayon R est donnée par la formule :

$$4 \times \pi \times R^2.$$

- Exemple : l'aire d'une sphère de rayon 9 cm est égale à :

$$4 \times \pi \times 9^2, \text{ soit } \mathbf{1\ 017,36\ cm^2}, \text{ avec } \pi = 3,14.$$

Calcul du volume d'une boule

- Le volume d'une boule de rayon R est donnée par la formule :

$$\frac{4}{3} \times \pi \times R^3.$$

- Exemple : le volume de la boule de rayon 9 cm est égal à :

$$\frac{4}{3} \times \pi \times 9^3, \text{ soit } 3\ 052\ \text{cm}^3 \text{ (arrondi à l'unité).}$$

La capacité de la boule est donc d'environ **3 litres**.