

## Solide du jour : La sphère

1) **Définition** : Une sphère de centre le point O et de rayon R est formée de l'ensemble de tous les points M de l'espace tels que la distance OM égale le rayon de la sphère.

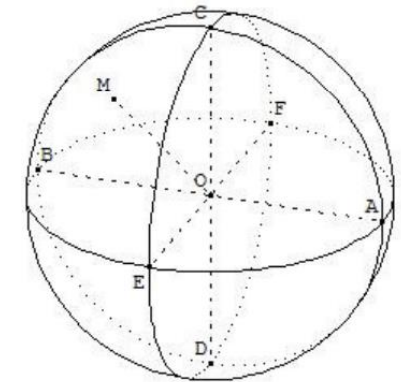
2) **Propriétés** :

**Ainsi Si  $OM = R$ , alors le point M appartient à la sphère de centre O et de rayon R**

**Et Si un point M appartient à une sphère de centre O et de rayon R, alors  $OM = R$ .**

**Deux points A et B tels que [AB] est un diamètre de la sphère sont dits « diamétralement opposés ».**

**En conséquence, le centre de la sphère est le milieu du segment [AB].**



$$R = OM = OA = OB = OC$$

3) **Aire d'une sphère** :

L'aire d'une sphère de rayon R est  $A = 4 \pi R^2$

Calculer l'aire d'une sphère de 8 cm de rayon :

Calculer l'aire de la Terre au kilomètre carré près et au million de  $\text{km}^2$  près en écriture scientifique.

En prenant comme valeur pour le rayon de la Terre 6 370 km.

