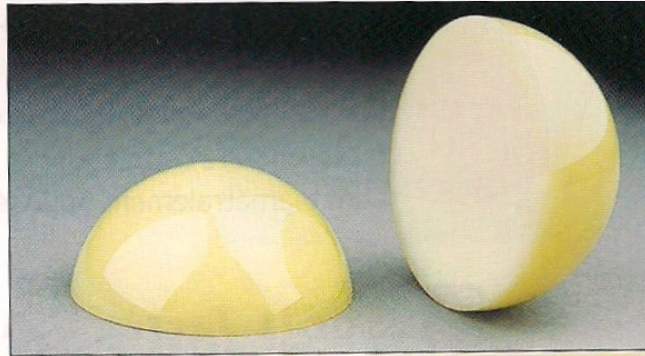


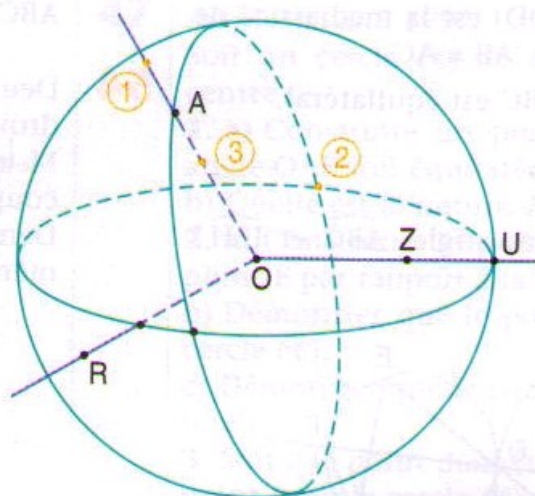
Une balle de tennis est un objet sphérique creux.
Il a la forme de l'objet mathématique appelé



Une boule de billard est un objet sphérique plein.
Il a la forme de l'objet mathématique appelé

A. Être ou ne pas être ?

1. Préciser si les points A, Z, U et R de la figure suivante appartiennent à la sphère ou à la boule.



2. Soit r le rayon de la sphère (ou de la boule!).

Compléter avec $<$ ou $>$ ou $=$.

- $OA \dots r$ • $OZ \dots r$ • $OU \dots r$ • $OR \dots r$.

B. Qui est qui ?

Les points ①, ② et ③ de la figure se nomment en réalité M, N et P, mais on ne sait pas dans quel ordre. On sait seulement que M appartient à la boule, que N n'appartient pas à la boule et que P appartient à la boule sans appartenir à la sphère.

Compléter.

- ① est le point ... • ② est le point ... • ③ est le point
- $OM \dots r$ • $ON \dots r$ • $OP \dots r$.

C. Conclusion

Soit deux points O et M et soit r un nombre positif. Compléter.

- Si $OM \leq r$, alors M appartient à la de rayon r et de centre O.
- Si $OM = r$, alors M appartient à la
- Si M appartient à la sphère de centre O et de rayon r , alors OM
- Si M appartient à la boule de centre O et de rayon r , alors OM