

## Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

### Exercice 4.2-6

Énoncés des exercices : [Géométrie analytique 3D, exercices avec corrigés](#)

<https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf>

Il suffit de montrer que la distance du plan au centre de la sphère est égale au rayon de la sphère.

#### Instructions

*Commentaires*

Résultats

100: p = cart 2 -6 3 -49

Plan d'équation cartésienne

$$(-2)x + (6)y + (-3)z + (49) = 0$$

110: sigma = sphere\_eq 0 0 0 -49

Sphère d'équation

$$x^2 + y^2 + z^2 + (0)x + (0)y + (0)z + (-49) = 0$$

120: omega = centre sigma

Point de coordonnées

$$(0; 0; 0)$$

130: r = rayon sigma

Rayon de la sphère

$$7 = \sqrt{49}$$

140: delta = dist p omega

Distance du plan au point

$$7 = \sqrt{49}$$

150:

*Puisque  $r = \text{delta}$ , le plan est tangent à la sphère*

*Marcel Déleze*