

Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

Exercice 2.3-5

Énoncés des exercices : [Géométrie analytique 3D, exercices avec corrigés](https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf)

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

Instructions

Commentaires

Résultats

100: p1 = cart 16 -2 -11 0

Plan d'équation cartésienne

$$(-16)x + (2)y + (11)z + (0) = 0$$

110: p2 = cart 14 -1 -10 -3

Plan d'équation cartésienne

$$(-14)x + (1)y + (10)z + (3) = 0$$

120: d1 = inter_param p1 p2

Première droite

Droite d'équations paramétriques

$$\begin{cases} x = \frac{1}{2} + 3\mu_1 \\ y = 4 + 2\mu_1 \\ z = 0 + 4\mu_1 \end{cases}$$

où μ_1 désigne un paramètre réel.

210: d2 = sea_param 2 5 2 3 2 4

Deuxième droite

Droite d'équations paramétriques

$$\begin{cases} x = 2 + 3\mu_2 \\ y = 5 + 2\mu_2 \\ z = 2 + 4\mu_2 \end{cases}$$

où μ_2 désigne un paramètre réel.

220:

On voit que les deux droites sont parallèles

300: P = pt d1 0

De la première droite, extrayons un point d'attache

Point de coordonnées

$$\left(\frac{1}{2}; 4; 0\right)$$

320: valparam d2 P

Le point P appartient à la deuxième droite, donc les deux droites sont confondues

Valeur du paramètre correspondant au point

$$\frac{-1}{2}$$