

Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

Exercice 2.3-2

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 3 -1 1 0

Plan d'équation cartésienne

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

110: p2 = cart 1 -1 1 0

Plan d'équation cartésienne

$$(1) x + (-1) y + (1) z + (0) = 0$$

120: d = inter_param p1 p2

L'intersection des deux plans est une droite

Droite d'équations paramétriques

$$\begin{cases} x = 0 \\ y = 0 + 1 \mu_1 \\ z = 0 + 1 \mu_1 \end{cases}$$

où μ_1 désigne un paramètre réel.

130: vd = compnum d 2

De la droite d'intersection, on extrait un vecteur directeur vd

Vecteur directeur de la droite

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

200: A = pt 2 3 5

Point de coordonnées

$$(2; 3; 5)$$

210: sea_param A vd

Droite cherchée

Droite d'équations paramétriques

$$\begin{cases} x = 2 \\ y = 3 + 1 \mu_2 \\ z = 5 + 1 \mu_2 \end{cases}$$

où μ_2 désigne un paramètre réel.