

Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

Exercice 6-2

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](https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf)

Instructions

Commentaires

Résultats

100: A = pt 1 -1 2

Point de coordonnées

$$(1; -1; 2)$$

110: B = pt 5 -6 2

Point de coordonnées

$$(5; -6; 2)$$

120: C = pt 1 3 -1

Point de coordonnées

$$(1; 3; -1)$$

130: AC = sea_param A C

Droite AC

Droite d'équations paramétriques

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = -1 + 4\mu_1 \\ z = 2 + (-3)\mu_1 \end{cases}$$

où μ_1 désigne un paramètre réel.

140: dist B AC

Réponse : longueur de la hauteur abaissée de B

Distance du point à la droite

$$5 = \sqrt{25}$$

400:

— Vérification (calculs à éviter!) —

410: H = projorth B AC

Pied de la hauteur = projection orthogonale de B sur AC

Point de coordonnées

$$\left(1; \frac{-21}{5}; \frac{22}{5}\right)$$

420: dist B H

Distance entre les deux points

$$5 = \sqrt{25}$$