

Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron¹, Alain Soyeur², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

²Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

³, ,

30 juin 2022

Exercice 0.1 ★ Pas de titre

Calculer :

1. La distance du point $A(1, 2, 1)$ au plan $\mathcal{P} : x - 2y + 3z = 1$.
2. La distance du point $B(1, 2, -1)$ à la droite \mathcal{D} paramétrée par
$$\begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = 2 - t \\ z = 2t \end{cases} \text{ avec } t \in \mathbb{R}.$$
3. La distance du point $C(1, 0, 2)$ à la droite Δ définie par
$$\begin{cases} 2x - y + z = 1 \\ x - y + z = -1 \end{cases}$$
4. Déterminer la distance entre les droites \mathcal{D} et \mathcal{D}' d'équations respectives :
$$\begin{cases} -x + y - z = 1 \\ x - y + 2z = 1 \end{cases}$$

et
$$\begin{cases} 2x - y - z = 0 \\ -x - 2y + 3z = 0 \end{cases}$$

Références