

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

Montrer que les ensembles suivants sont des sous-espaces vectoriels de \mathbb{R}^3 en les décrivant sous la forme $\text{Vect}(\mathcal{F})$:

- $F_1 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x + y - z = 0\}$
- $F_2 = \{(2s + t, s - t, s + t) \mid (s, t) \in \mathbb{R}^2\}$
- $F_3 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x - y + z = 0\}$ et $F_4 = \{(0, 3t, t) \mid t \in \mathbb{R}\}$
- $F_4 = F \cap G$ avec $F = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x - y - 2z = 0\}$ et $G = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid 3x - y - z = 0\}$

Références