

Pas de titre

Alain Soyeur¹, Emmanuel Vieillard-Baron², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

²Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

³, ,

22 septembre 2021

Exercice 0.1 ★ Pas de titre

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

1. L'ensemble F_1 des suites réelles constantes.
2. L'ensemble F_2 des suites arithmétiques.
3. L'ensemble F_3 des suites géométriques de raison 2.
4. L'ensemble F_4 des suites réelles nulles à partir du rang 3.

Solution :

1. $F_1 = \text{Vect}((1))$.
2. $F_2 = \text{Vect}((1), (n))$
3. $F_3 = \text{Vect}((2^n))$
4. $F_4 = \text{Vect}((1, 0, 0, 0, \dots), (0, 1, 0, 0, \dots), (0, 0, 1, 0, \dots))$

Références