

Algèbre linéaire – *et un peu plus*

À rendre au plus tard le mardi 5 novembre 2024

Reformulation des questions 3.1 et 3.2 du problème pour les 3/2 :

- 3.1** Calculer le rang de $M + 3I_3$ et de $M - I_3$. En déduire les dimensions de $E_1 = \text{Ker}(f + 3\text{Id})$ et $E_2 = \text{Ker}(f - \text{Id})$.
- 3.2** Donner des bases E_1 et E_2 . Vérifier qu'en les concaténant, on obtient une base de \mathbb{R}^3 , et écrire (sans calcul!) la matrice D de f dans cette base.