

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 novembre 2022

Exercice 0.1 ★ **Pas de titre**

On considère une matrice $A \in \mathfrak{M}_n(\mathbb{R})$ qui s'écrit :

$$A = \begin{pmatrix} B & C \\ D^T & a \end{pmatrix}$$

où $B \in \mathfrak{M}_{n-1}(\mathbb{R})$, $C, D \in \mathfrak{M}_{n-1,1}(\mathbb{R})$ et $a \in \mathbb{R}$. On suppose que B est inversible. Montrer que A est inversible si et seulement si

$$a \neq {}^t DB^{-1}C$$

Références