

INTERRO DE COURS # 6

1 décembre 2025

Exercice 1 Si $A \in M_{n,p}(\mathbf{R})$ et $B \in M_{p,n}(\mathbf{R})$. A quels ensembles appartiennent les matrices AB et BA .

Exercice 2 A quelle condition une matrice $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ est-elle inversible? Auquel cas, donner la formule pour son inverse.

Exercice 3. Que vaut ${}^t(AB)$ et ${}^t(A + B)$?

Exercice 4 Si $P(x) = x^2 - 2x + 1$ que vaut $P(M)$ (où M est une matrice carrée).

Exercice 5 A quelle condition une matrice triangulaire est-elle inversible?