

Leçon 05 – Correction des "Exercez-vous"

Exercez vous 1

1) On suppose que A et B sont deux matrices carrées d'ordre n et A inversible, résoudre l'équation en X : $XA = B$.

2) La matrice $B = \begin{pmatrix} 0 & -2 & 3 \\ 1 & 1 & -1 \\ 0 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ est-elle inversible ?

Solution

1) En multipliant l'égalité $XA = B$ à **droite** par A^{-1} , on obtient $XAA^{-1} = BA^{-1}$.
Ainsi $XI_n = BA^{-1}$ et $X = BA^{-1}$.

2) $B = \begin{pmatrix} 0 & -2 & 3 \\ 1 & 1 & -1 \\ 0 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ et $\det B = 9 \neq 0$, donc B est inversible.