

**Interrogation du 17/11/2025****NOM Prénom :**

1. La matrice suivante  $A$  est-elle inversible? Si oui, donner son inverse.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$$

2. La matrice suivante  $A$  est-elle inversible ? Si oui, donner son inverse.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

**Tournez la page →**

3. On considère la matrice suivante

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 2 \\ 0 & 2 & 3 \end{pmatrix}$$

Soit

$$X = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} \quad \text{et} \quad B = \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix}.$$

Montrer que l'équation  $AX = B$  admet une unique solution. En déduire que  $A$  est inversible et donner l'inverse de  $A$ .