

Nom et prénom :

Algèbre Linéaire

Contrôle continu 5

22/03/2016

Exercices (Toutes les réponses doivent être justifiées)

- 1) Résoudre par la méthode du pivot de Gauss le système suivant :

$$\begin{cases} y + z = 0 \\ x - 2y - z = 3 \\ x + z = 3. \end{cases}$$

- 2) Déterminer si la matrice suivante est inversible et dans le cas échéant calculer son inverse :

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

- 3) Résoudre le système suivant, selon la valeur du paramètre a :

$$\begin{cases} ax + y + 2z = 1 \\ ax + ay + 3z = 1 \\ ax + ay + az = 1. \end{cases}$$