

Université d'Oum El Bouaghi
Faculté Sciences Exactes et SVN
D"partement de Science de la Matière
Contrôle d'Analyse Numérique
3 année Physique des Matériaux
Durée 1h30mn

Exercice 1

Etudier l'existence des solution de systeme linéaire suivant

$$\begin{cases} x + y + 2\alpha z = 3 \\ \alpha x - \frac{1}{2}z = 0 \\ 2x + 4y - 4\alpha z = 4 \end{cases}$$

Exercice 2

Resoudre le systeme suivant avec la méthode de LU

$$\begin{cases} x + y + z = 3 \\ x - z = 0 \\ 2x + 4y - 2z = 4 \end{cases}$$

Exercice 3

Résoudre le système suivant avec la méthode de Chol-sky

$$\begin{cases} 4x + 2y + 4z = 10 \\ 2x + 5y + 6z = 13 \\ 4x + 6y + 11z = 21 \end{cases}$$

Bonne Chance Dr Laiche N