

MAT-19961 Calcul matriciel en génie

Devoir 7

Ne pas remettre

1. Problème 5.1.7 du livre de Lay.
2. Problème 5.1.19 du livre de Lay.
3. Problème 5.1.25 du livre de Lay.
4. Problème 5.1.37 du livre de Lay. [Matlab]
5. Problème 5.2.13 du livre de Lay.
6. Problème 5.2.27 du livre de Lay.
7. **Problème Matlab**

Faire un programme Matlab pour calculer la solution d'un système de n équations linéaires à n inconnues en utilisant la méthode de Jacobi mais sans utiliser l'instruction "\". La fonction prend comme arguments la matrice A , le vecteur \mathbf{b} , le vecteur de conditions initiales $\mathbf{x}^{(0)}$ et le nombre d'itérations k et retourne $\mathbf{x}^{(k)}$. La fonction trace aussi $\mathbf{x}^{(i)}$ en fonction de i pour $i = 0, \dots, k$. Donner un exemple d'utilisation.

Lire les sections 5.3 et 5.4 du livre pour le prochain cours.

BONNE CHANCE À L'EXAMEN!