
PROGRAMME DE COLLE N°11

I. RÉDUCTION DES ENDOMORPHISMES ET DES MATRICES CARRÉES

Tout le chapitre.

Preuves à connaître :

- ▶ Nombre de valeurs propres d'une matrice et spectre complexe d'une matrice réelle (Corollaire 17).
- ▶ Les sous-espaces propres de u associés à des valeurs propres distinctes sont en somme directe (Proposition 21, premier point).
- ▶ Dimension d'un sous-espace propre (Proposition 23).
- ▶ Critères de diagonalisabilité pour un endomorphisme (Théorème 28).

II. SÉRIES ENTIÈRES

Introduction et I.A.

Preuve à connaître :

- ▶ Définition du rayon de convergence et comportement de la série pour z fixé (Théorème 3).