

Leçon n° 152 :

Endomorphismes diagonalisables en dimension finie.

• Références :

- Parco : "Mathématiques L2"
- Rombaldi : "Mathématiques pour l'agrégation : Algèbre et géométrie"
- Gardon : "Algèbre"
- Grifone : "Algèbre linéaire"
- Rombaldi : "Analyse matricielle"

• Dév :

- Décomposition de Dunford et lemme des noyaux (Dev 5)
- Théorème Spectrale (Dev 22)
- Décomposition polaire (Dev 23)
- Suite de polygones (Dev 32)

I - Diagonabilité

- 1) Premières définitions
(v.p., $\vec{v}.p.$, ss-e.p., $\mathcal{K}_n$, $\mathcal{N}_n$)
- 2) Critères généraux
↳ DEV: Noyau + Dunford
- 3) Diagonalisation simultanée

II - Calculs simplifiés

- 1) Trace et déterminant
- 2) Calcul inverse et puissance
↳ DEV: Suites de polygones
- 3) Exponentielle de matrice et E.D.O

III - Études de matrice générale

- 1) Décomposition DUNFORD
↳ DEV: Noyau + DUNFORD
- 2) Cas normaux
↳ DEV: Thm Spectral
↳ DEV: Décomposition polaire

IV - Topologie