

Endomorphismes diagonalisables

Gabriel Peyré

1 - Réduction d'endomorphismes :

- . Espaces propres, polynômes caractéristique
- . Trigonalisation, diagonalisation
- . Espaces caractéristiques, décomposition de Dunford
- . Endomorphismes symétriques

2 - Invariants de similitude, étude algébrique :

- . Preuve par dualité
- . Application au problème de similitude
- . Décomposition de Jordan
- . Application aux systèmes différentiels linéaires[?]

3 - Invariants de similitude, version euclidienne :

- . Diagonalisation des matrices sur un anneau euclidien
- . Applications aux réseaux et aux générateurs/reliations
- . Langage des $K[X]$ -modules, liens avec les invariants de similitude
- . Algorithme de calcul des invariants

4 - Représentations linaires :

- . Définitions
- . Caractères, sous-groupes distingués
- . Utilisation de la table des caractères

| | | |
|---|--|-----|
| 8 | Invariants de similitude, version algébrique | *** |
| 4 | Représentation linéaire des groupes finis [<i>application à la simplicité du groupe</i>] | *** |