

133 : ENDOMORPHISMES REMARQUABLES D'UN EV EUCLIDIEN (de dim finie)

I. Adjoint et endom normaux

[Gri][GoL][G1]

1. Adjoint
def, aspect matriciel - prop
2. Endom normaux
def – ex : sym, antisym, orth / dim 2 : sym ou sim directe
3. Réduction des endom normaux
Th

II. Endom symétriques et antisymétriques

[Se][Gri]

1. Définition et propriétés
def, ex – matrices – $S_n \sim SDP_n$ (homéo)
2. Réduction
Red des mat sym – red des mat antisym – rq : dec de Gauss des f.q.

[GoL][G1]

III. Endom orthogonaux

[Pe][Gri][MT][Ale]

1. Définition et propriétés
def, ex – carac des isométries
2. Réduction
3. Etude algébrique de O_n
centre, générateurs, gpe dérivé

4. Etude topologique

On compact, csqce : décomposition polaire

Ss-gpes compacts de $GL(E)$

Biblio :

Grifone
Goblot (alg lin)
Gourdon (alg)
Serre
Mneimnée Testard
Alessandri

Développements :

7 – Décomposition polaire (cas réel)

8 – Exp homeo de H_n dans H_{n++}

30 – Sous-groupes compacts de $GL(E)$