

# 130 Polynômes d'endomorphismes. Applications.

*Jonathan Loupia* [jonas001@free.fr](mailto:jonas001@free.fr) <http://jonas001.free.fr/agreg/index2.htm>

## Plan :

- 1) Généralités [G1]
  - déf
  - $\mathbb{K}[u]$  algèbre
  - ex ( polynômes annulateurs :  $X^2 - X$  pour un projecteur,  $X^n$  pour un nilpotent)
  - lemme des noyaux
  
- 2) Autour du polynôme minimal [G1] [F1]
  - déf
  - stabilité
  - critère de diagonalisation
  - Cayley-Hamilton
  
- 3) Séries d'endomorphismes [G1]
  - déf
  - l'exponentielle

## Développements :

- critère de diagonalisation des endomorphismes [F1 167]
- lemme des noyaux

## Bibliographie

- Gourdon "Algèbre" [G1]
- Fresnel "Espaces quadratiques, euclidiens, hermitiens" [F2]
- Fresnel "Algèbre des matrices" [F1]