

128 Exponentielle de matrices. Applications.

Jonathan Loupia jonas001@free.fr <http://jonas001.free.fr/agreg/index2.htm>

Plan :

1) Définition et propriétés

- déf
- prop (matrices semblables, commutatives, nilpotentes, ...)
- calcul explicite (à partir de Dunford si D diagonale)

2) Applications

- homéomorphisme de H_n dans HDP_n [Ser]
- systèmes différentiels [Demailly]
- logarithme d'une matrice inversible ($GL_n(\mathbb{C})$ connexe par arcs) [G1 199]

Développements :

- calcul explicite (à partir de Dunford)
- logarithme d'une matrice inversible [G1 199]

Bibliographie

- Gourdon "Algèbre" [G1]
- Serre, "Les matrices, théorie et pratique" [Ser]
- Demailly "Analyse numérique"