

204: Connexité - Exemples et Applications.

Dev: Lemme de la grenouille.
Application dont la dg est une isométrie

Plan: I Connexité

- a) Généralités. (dev 1).
- b) Composantes connexes.
- c) Connexité par arcs.

II Applications

- a) TVI
- b) Equation différentielle (Cauchy-Lipschitz).
- c) Analyse complexe (Cauchy, zéros, isolés, Résidus, ...)

III Espaces de matrices.

- a) Réduction (matrices diagonales et triangulaires).
- b) GL_n
- c) O_n (dev 2)

Réf: Hassani $\rightarrow$ I, II a III b III c

Denailly $\rightarrow$ II b

Tauvel $\rightarrow$ II c

Rombaldi $\rightarrow$ III a

Gourdon $\rightarrow$ III b III c.