

201: Espaces de Fonctions. Exemples et Applications.

Dev Compact d'un Banach.
Principe d'incertitude Suedois.

Ann: I Espaces de Fonctions continues sur un compact.

a) Généralités (Def, Im d'un compact, Heine,...).

b) Stone Weierstrass.

c) Ascoli (dev 1).

II Espaces L^p et L^1 .

a) Généralités (Construction, Hölder, Riesz-Fischer,...).

b) Transformée de Fourier dans $L^1(\mathbb{R})$.

III Espaces de Fonctions sur un Hilbert.

a) Series de Fourier

b) Polynômes orthogonaux.

Def: Hassae $\rightarrow$ I
El Amrani $\rightarrow$ II et III.