

Penser à : enveloppe convexe ; dualité

Ajoute : Cauchy-Schwarz ; min-max Courant-Fischer ; Gershgorin ; rayon spectral ; Gronwall

Faire un chapitre topologie et y mettre Urysohn.

Théorie de la mesure

1. Théorème de la classe monotone (Dynkin).
2. Théorèmes de convergence monotone, convergence dominée.
3. Représentation de Riesz-Markov
4. Régularité des mesures
5. Dérivée de Radon-Nikodym
6. Fubini, Changement de variable
7. Complétude des L^p

Outils :

- Lemme de Fatou
- Points de Lebesgue
- Recouvrement de Vitali

Algèbre

Outils :

- $\mathbb{Z}/p\mathbb{Z}$ espace vectoriel quand p premier et abélien.
- Faire agir le centre, ou par conjugaison

Analyse complexe

- 1- Prolongement analytique
- 2- Formules et inégalités de Cauchy
- 3- Résidus
- 4- Représentation conforme de Riemann

Outils :

- Cauchy-Riemann
- Formule d'homologie
- Principe du maximum
- Morera
- Holo sur une couronne \Leftrightarrow Dev en Fourier sur une bande
- Lemme de Schwarz