

202 Exemples de parties denses et applications.

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

Plan :

- 1) Exemples réels et complexes
 - critère de densité
 - exemples [F2 89] [Pom]
 - $\mathcal{M}_n(\mathbb{C})$ et $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$ [G1 183 184]
- 2) Théorème de Baire
 - le th
 - applications [G2]
- 3) Autres applications
 - Théorème de Stone-Weierstrass
 - Th de prolongement (appl : intégrale de Riemann des fonctions réglées [A 95])
 - Espaces L^p [R 84]

Développements :

- th de Baire + une application [G2]
- existence de fonctions continues différentes de leur série de Fourier [G2]

Bibliographie

- Gourdon "Algèbre" [G1]
- Fresnel "Espaces quadratiques, euclidiens, hermitiens" [F2]
- Rudin "Analyse réelle et complexe" [R]
- Tisseron "Introduction aux espaces fonctionnels" [T]
- Pommelet "Cours d'analyse" [Pom]
- Gourdon "Analyse" [G2]