

PREFAȚĂ

Această lucrare reia într-o formă mult mai elaborată un curs de "Maîtrise" ținut de autor la Universitatea Pierre et Marie Curie (Paris VI). Sunt presupuse cunoscute elementele de bază de Topologie Generală, Teoria Integrării și de Calcul Diferențial.

Prima parte a cursului (Capitolele I-VII) dezvoltă mai multe rezultate abstracte de Analiză Funcțională. Partea a doua (Capitolele VIII-X) are în vedere studiul spațiilor funcționale "concrete" care intervin în teoria ecuațiilor cu derivate parțiale. Aceste două ramuri ale Analizei sunt strâns legate. Din punct de vedere istoric, Analiza Funcțională "abstractă" s-a dezvoltat mai întâi pentru a răspunde unor întrebări legate de rezolvarea ecuațiilor cu derivate parțiale. Pe de altă parte, progresele Analizei Funcționale "abstracte" au stimulat în mod considerabil teoria ecuațiilor cu derivate parțiale. Acest curs nu conține nici o referință istorică; recomandăm cititorului să consulte lucrarea J. Dieudonné [3]. Sperăm că această carte va putea fi utilă atât studenților interesați de "Matematici Pure" cât și celor care doresc să se orienteze către "Matematicile Aplicate".

Mulțumesc

- Domnului G. Tronel care mi-a sugerat numeroase ameliorări.

- Domnilor Ph. Ciarlet și P. Rabinowitz pentru sfaturile lor prețioase și pentru încurajări.

- Domnilor Berestycki, Gallouet, Kavian, Mc Intosh pentru remarcile lor utile.

- Următoarelor instituții: Mathematics Research Center, University of Wisconsin și Department of Mathematics, University of Chicago, unde au fost redactate unele părți din această carte.

Dedic această carte memoriei lui Guido Stampacchia, ca omagiu unui Maestru al Analizei Funcționale, dispărut prematur.

Haim BREZIS
Membre de l'Institut

18, rue de la Glacière
75013 Paris
Tel./Fax (33-1) 43 36 15 10

le 24 Mai 2002

Je suis heureux et ému de voir mon cours d'Analyse Fonctionnelle traduit en roumain. La Roumanie est un pays de haute culture avec une brillante tradition mathématique. A ce titre, je suis fier de mes origines roumaines.

Depuis une dizaine d'années j'ai tissé des liens étroits avec la communauté mathématique roumaine. Je suis impressionné par l'excellente formation des jeunes et leur passion de la recherche. J'espère vivement que cet élan va se poursuivre et même se renforcer.

Je remercie mon ancien élève Vicentiu Radulescu qui a traduit ce texte avec dévouement et compétence.

Toute ma reconnaissance va à mon ami le Professeur George Dinca qui n'a pas ménagé ses efforts pour que cette traduction voie le jour

HBR