

COLLECTION MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES POUR LA MAÎTRISE
SOUS LA DIRECTION DE P.G. CIARLET ET J.-L. LIONS

Analyse fonctionnelle

Théorie et applications

Haïm BREZIS



MASSON

Haim Brézis

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES POUR LA MAÎTRISE

Analyse fonctionnelle

Théorie et applications



DUNOD



Haïm Brézis

ANALYSE FONCTIONNELLE

Théorie et applications

Cet ouvrage reprend sous une forme plus élaborée un cours de maîtrise enseigné à l'Université Pierre-et-Marie-Curie (Paris 6). Il suppose connus les éléments de base de topologie générale, d'intégration et de calcul différentiel.

La première partie (chapitres I à VII) développe des résultats « abstraits » d'analyse fonctionnelle. La seconde partie (chapitres VIII à X) concerne l'étude d'espaces fonctionnels « concrets » qui interviennent en théorie des équations aux dérivées partielles ; on y montre comment des théorèmes d'existence « abstraits » permettent de résoudre des équations aux dérivées partielles. Ces deux branches de l'analyse sont étroitement liées.

Historiquement, l'analyse fonctionnelle « abstraite » s'est d'abord développée pour répondre à des questions soulevées par la résolution d'équations aux dérivées partielles. Inversement, les progrès de l'analyse fonctionnelle « abstraite » ont considérablement stimulé la théorie des équations aux dérivées partielles.

Ce livre pourra être utile tant aux étudiants intéressés par les mathématiques pures qu'à ceux qui désirent s'orienter vers les mathématiques appliquées.

HAÏM BRÉZIS,
membre de l'Institut,
est professeur à l'Université
Pierre-et-Marie-Curie
(Paris 6).



9 782100 043149

ISBN 2 10 004314 5

Code 044314



MATHÉMATIQUES



PHYSIQUE



CHIMIE



PHYSIQUE APPLIQUÉE



INFORMATIQUE



SCIENCES DE LA NATURE
ET DE LA VIE

