

# PROBLÈMES DE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

Tome 3

## **DISTRIBUTIONS ANALYSE DE FOURIER TRANSFORMATION DE LAPLACE**

François BAYEN  
Christian MARGARIA



M 229/T3

# PROBLÈMES DE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

## Tome 3 DISTRIBUTIONS ANALYSE DE FOURIER TRANSFORMATION DE LAPLACE



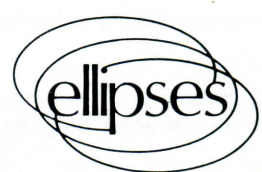
4776 1/2

**François BAYEN**

Professeur de Mathématiques  
à l'Institut National des Télécommunications  
Docteur ès-Sciences

**Christian MARGARIA**

Responsable de la Division Mathématiques  
de l'Institut National des Télécommunications



# SOMMAIRE

RAPPELS DE COURS	
LES DISTRIBUTIONS	5
LA TRANSFORMATION DE FOURIER	33
SÉRIES DE FOURIER	39
TRANSFORMATION DE LAPLACE	45
NOTIONS ÉLÉMENTAIRES SUR LES DISTRIBUTIONS	55
TRANSFORMATION DE FOURIER DANS $L^1(\mathbb{R})$ ET DANS $L^2(\mathbb{R})$	97
TRANSFORMATION DE FOURIER DANS $\mathcal{S}'(\mathbb{R}^n)$	119
DISTRIBUTIONS A PLUSIEURS VARIABLES ET TRANSFORMATION DE FOURIER DANS $\mathcal{S}'(\mathbb{R}^n)$	187
CONVOLUTION	201
SOLUTIONS ÉLÉMENTAIRES D'OPÉRATEURS DIFFÉRENTIELS - APPLICATIONS	221
SÉRIES DE FOURIER	279
TRANSFORMATION DE LAPLACE	361
BIBLIOGRAPHIE	427
INDEX ALPHABÉTIQUE	429