

# Contents

S.Alinhac, Forte unicité pour des inégalités différentielles.....	1
J.B.Baillon, Générateurs et semi-groupes dans les espaces de Banach.....	11
V.Barbu, Necessary conditions for control problems governed by non- linear partial differential equations.....	19
C.Bardos, J.C.Guillot, J.Ralston, Asymptotic expansion of the eigenvalues of the Laplacian in a bounded domain and of the eigenmodes of the wave equation in the exterior of a compact obstacle.....	48
L.Boccardo, F.Murat, Nouveaux résultats de convergence dans des problèmes unilatéraux.....	64
H.Brézis Laser beams and limiting cases of Sobolev inequalities.....	86
D. Cioranescu, F. Murat, Un terme étrange venu d'ailleurs .I.....	98
A. Douglis, An adaptation of the layering method to initial-value problems for the Navier-Stokes equations.....	139
J. Ginibre, G. Velo, Sur une équation de Schrödinger non linéaire avec interaction non locale.....	155

Gu Chao-Hao, On the boundary value problems for mixed partial differen- tial equations in $n$ independent variables.....	200
J. Heyvaerts, J.M. Lasry, M. Schatzman, P. Witomski, Un modèle mathématique d'éruptions solaires.....	204
R. Jensen, Global $W^{2,\infty}$ regularity for variational inequalities.....	221
H.B. Keller, Approximation methods for nonisolated solutions.....	228
R.J. Knops, B. Straughan, Decay and nonexistence for sublinearly forced systems in continuum mechanics.....	251
Li Ta-Tsien, Problèmes aux limites et solutions discontinues pour les systèmes hyperboliques quasi-linéaires d'ordre 1.....	265
P.L. Lions, A minimization problem in $L^1$ arising in astrophysics.....	303
T.P. Liu, J.A. Smoller, Le problème du vide pour les équations de la dynamique des gaz isentropiques.....	319
R.B. Melrose, Théorème de Weyl, conjecture de Polya et formule de Lax et Phillips.....	327
D. Sattinger, Théorie des représentations des groupes et applications à la théorie de la bifurcation.....	337

S. Ukai, K. Asano, On the existence and stability of stationary solutions of the Boltzmann equation for a gas flow past an obstacle.....	350
M. Yamaguti, Discrétisation et chaos.....	365
Abstracts of papers in French.....	383