

Contents

A. Arosio, S. Spagnolo, Global solutions of the Cauchy problem for a non linear hyperbolic equation	1
J.C. Baillon, M. Bertsch, J. Chadam, P. Ortoleva, L.A. Peletier, Existence, uniqueness and asymptotic behavior of solutions of the planar, supersaturated solidification, Cauchy-Stefan problem	27
A. Bamberger, Approximation de la diffraction d'ondes élastiques : une nouvelle approche	48
R. Beals, Sur la méthode de scattering inverse	96
M.S. Berger, New ideas in the calculus of variations in the large	106
C. Brauner, B. Nicolaenko, A general approximation of some free boundary problems by bounded penalization	128
F. Browder, The theory of degree of mapping for nonlinear mappings of monotone type	165
D. Cioranescu, O. El Hacène, Existence and uniqueness for fluids of second grade	178

Ph. Clément,	
On continua of positive and superharmonic solutions to semilinear elliptic eigenvalue problems	198
J.M. Coron,	
Une deuxième surface à courbure moyenne prescrite s'appuyant sur une courbe donnée	204
J. Frehse, U. Mosco,	
Wiener obstacles	225
M. Giaquinta,	
Direct methods for regularity in the calculus of variations	258
J. Mawhin,	
Oscillations forcées du pendule	275
V. Petkov,	
Singularities of the scattering kernel	288
M. Pierre,	
Résultats d'existence et d'éliminabilité pour l'équation $-\Delta u + u^\gamma = \mu$ et sa version parabolique	297
G. Talenti,	
On the first eigenvalue of the clamped plate	309
Abstracts-Résumés	314