

Table des Matières
Table of Contents

FOUNDATIONS OF NUMERICAL METHODS IN FLUID MECHANICS
FONDEMENTS DES METHODES NUMERIQUES EN MECANIQUE DES FLUIDES

| | |
|---|----|
| LAX, P.D. : Recent Methods for Computing Discontinuous Solutions -- a Review | 3 |
| LESANT, P. : Methode des Flux Corrigés pour l'Equation de Continuité | 13 |
| RAVIART, P.A. : Finite Element Methods and Navier-Stokes Equations | 27 |
| YANENKO, N.N., LISSEIKIN, V.D. and KOVENIA, V.M. : The Method of the Solution of Gaz Dynamical Problems in Moving Meshes | 48 |
| BENJAMIN, T.B. : Quelques Nouveaux Résultats Concernant des Phénomènes de Bifurcation en Mécanique des Fluides | 62 |

AERONAUTICAL FLUID MECHANICS AND TRANSONIC FLOWS
PROBLEMES DE MECANIQUE DES FLUIDES EN AERONAUTIQUE ET ECOULEMENT TRANSONIQUE

| | |
|--|-----|
| HOLT, M. and CHAN, W-K. : Laminar Separation in High Speed Conical Flows | 75 |
| BALLHAUS, W.F. : A Fast Implicit Solution Procedure for Transonic Flows | 90 |
| BRISTEAU, M.O. : Application of Optimal Control Theory to Transonic Flow Computations by Finite Element Methods | 103 |
| JAMESON, A. : Numerical Calculation of Transonic Flow Past a Swept Wing by a Finite Volume Method | 125 |

MULTIPHASE FLOWS
ECOULEMENTS MULTIPHASE

| | |
|--|-----|
| TRAVIS, J.R. : Finite-Difference Methods in Multi-Dimensional Two-Phase Flow | 151 |
|--|-----|

METEOROLOGY AND OCEANOGRAPHY
METEOROLOGIE ET OCEANOGRAPHIE

| | |
|--|-----|
| OLIGER, J. : Approximate Methods for Atmospheric and Oceanographic Circulation Problems | 171 |
| CULLEN, M.J.P. : The Use of Finite Element Methods in Non-Linear Evolutionary Problems as Met in Weather Forecasting | 185 |
| LE PROVOST, C. and PONCET, A. : Une Nouvelle Approche pour la Modélisation Spectrale par Eléments Finis des Marées Littorales | 201 |
| TALAGRAND, O. : Initialisation d'un Modèle Numérique d'Atmosphère à Partir de Données Distribuées das le Temps | 217 |

NUMERICAL METHODS IN PLASMA PHYSICS
METHODES NUMERIQUES EN PHYSIQUE DES PLASMAS

| | |
|---|-----|
| SAMARSKII, A.A. : Numerical Methods in Plasma Physics | 235 |
| KILLEEN, J. : Numerical Methods in Fusion Research | 248 |
| BOUJOT, J-P. : Quelques Problèmes de la Physique des Plasmas | 263 |
| GRUBER, R. and TROYON, F. : Calculs de Stabilité Magnétohydrodynamique d'un Plasma par la Méthode Variationnelle | 288 |
| DÜCHS, D.F. : Numerical Solution of Transport Problems in High Temperature Plasmas | 302 |
| ROBERTS, K.V. : The Solution of Hyperbolic Equations in Magnetohydrodynamics... | 315 |
| TAKEDA, T. : Application of Non-Linear Optimization Algorithms to the Problems in Plasma Physics and Thermonuclear Fusion Research | 329 |
| ENERGY TRANSPORTATION TRANSPORT DE L'ENERGIE | |
| BAMBERGER, A., SORINE, M. and YVON, J.P. : Analyse et Contrôle d'un Réseau de Transport de Gaz | 347 |

