

Références bibliographiques

- [Ab88] R. Abgrall. Généralisation du solveur de Roe pour le calcul d'écoulements de mélanges de gaz parfaits de concentrations variables, *La Recherche Aérospatiale*, vol. 6, p. 32-43, 1988.
- [AM89] R. Abgrall, J.L. Montagné. Généralisation du schéma d'Osher pour le calcul d'écoulements de mélanges de gaz parfaits de concentrations variables et de gaz réels, *La Recherche Aérospatiale*, vol. 4, p. 1-13, 1989.
- [An87] C.E. Anderson, Jr. An overview of the theory of hydrocodes, *Int. J. Impact Engng.*, vol. 5, p. 33-59, 1987.
- [Ar76] V. Arnold. *Les méthodes mathématiques de la mécanique classique*, Mir, Moscou, 1976.
- [Au84] J. Audounet. Solutions discontinues paramétriques des systèmes de lois de conservation et des problèmes aux limites associés, *Séminaire*, Université Toulouse 3, 1983-84.
- [Ba91] R. Baraille. Développement de schémas numériques adaptés à l'hydrodynamique, *Thèse de l'Université Bordeaux 1*, décembre 1991.
- [BLN79] C. Bardos, A.Y. Leroux, J.C. Nédélec. First Order Quasilinear Equations with Boundary Conditions, *Comm. Part. Diff. Eqns.*, vol. 4, p. 1017-1034, 1979.
- [BW78] R.M. Beam, R.F. Warming. An implicit Factored Scheme for the Compressible Navier Stokes Equations, *AIAA Journal*, vol 16, pp 393-402, avril 1978.
- [Be86] A. Benabdallah. Le "p-système" sur un intervalle, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, tome 303, Série 1, p. 123-126, 1986.
- [BS87] A. Benabdallah, D. Serre. Problèmes aux limites pour les systèmes hyperboliques non-linéaires de deux équations à une dimension d'espace,

- Comptes Rendus de l'Acad. des Sciences, Paris*, tome 303, Série 1, p. 677-680, 1987.
- [BDM91] F. Bertagnolio, F. Dubois, O. Michaux. Validation du code Ns3gr de résolution des équations de Navier-Stokes d'un fluide compressible dans le cas de l'approximation de Boussinesq, *Rapport Aérospatiale*, n° ST/S 102 562, octobre 1991.
- [BM85] M. Borrel, J.L. Montagné. Numerical Study of a Noncentered Scheme with Application to Aerodynamics, *AIAA Paper* n°85-1497, 1985.
- [BMDGL88] M. Borrel, J.C. Montagné, J. Diet, P. Guillen, J. Lordon. Upwind scheme for computing supersonic flows around a tactical missile, *La Recherche Aérospatiale*, n°1988-2, p. 43-55, 1988.
- [BDM89] F. Bourdel, P. Delorme, P. Mazet. Convexity in Hyperbolic Problems. Application to a Discontinuous Galerkin Method for the Resolution of the Polydimensional Euler Equations, *Proceedings of the 2nd International Conference on Nonlinear Hyperbolic Problems*, Notes on Num. Fluid Mech., vol. 24, p. 31-42, Vieweg, 1989.
- [BS77] J.S. Bramley, D.M. Sloan. A comparison of boundary methods for the numerical solution of hyperbolic systems of equations, *J. of Eng. Math.*, vol. 11, n°3, p. 227-239, 1977.
- [CEV86] L. Cambier, B. Escande, J.P. Veuillot. Calcul d'écoulements internes à grand nombre de Reynolds par résolution des équations de Navier-Stokes, *La Recherche Aérospatiale*, n°1986-6, p. 415-432, 1986.
- [Ch83] S. Chakravarthy. Euler solutions, Implicit schemes and Boundary Conditions, *AIAA Journal*, vol. 21, n°5, p. 699-706.
- [CDV92] D. Chargy, F. Dubois, J.P. Vila. Méthodes numériques pour le calcul d'écoulements compressibles, applications industrielles, *cours de l'Institut pour la Promotion des Sciences de l'Ingénieur*, Paris, septembre 1992.
- [Ci78] P.G. Ciarlet. *The Finite Element Method for Elliptic Problems*, North Holland, Amsterdam, 1978.
- [CG85] P. Colella, H.M. Glaz. Efficient Solution Algorithms for the Riemann Problem for Real Gases, *J. Computational Physics*, vol. 59, p. 264-289, 1985.
- [CF48] R. Courant, K.O. Friedrichs. *Supersonic Flow and Shock Waves*, Interscience, New-York, 1948.
- [Co97] F. Coron. Compte-rendu de réunion "Conditions aux limites de transpiration", *Rapport Aérospatiale Espace & Defense YX/AS* n°15/97 / PGU, mars 1997.

- [De94] P. Destuynder. Cours d'aéroélasticité, *Institut pour la Promotion des Sciences de l'Ingénieur*, juin 1994.
- [DP83] R. DiPerna. Convergence of the Viscosity Method for Isentropic Gas Dynamics, *Comm. Pure Appl. Math.*, vol. 91, p. 1-30, 1983.
- [CM84] M. Crouzeix, A.L. Mignot. *Analyse numérique des équations différentielles*, Masson, Paris, 1984.
- [Du87] F. Dubois. Boundary Conditions and the Osher Scheme for the Euler Equations of Gas Dynamics, *Rapport interne n°170 du Centre de Mathématiques Appliquées de l'école Polytechnique*, Palaiseau, septembre 1987.
- [Du88] F. Dubois. Conditions aux limites fortement non linéaires pour les équations d'Euler, in *Cours Cea-Edf-Inria "Méthodes de différences finies et équations hyperboliques"* organisé par P.L. Lions, novembre 1988.
- [Du89a] F. Dubois. Evaluation du flux d'Osher pour l'air à l'équilibre chimique, *Rapport Aérospatiale*, Code Euler 3D en hypersonique et supersonique élevé, S/DT/MI n°41 747, avril 1989.
- [Du89b] F. Dubois. Code Euler 3D Volumes Finis. Etude d'une version implicite bidimensionnelle et des conditions aux limites, *Rapport Aérospatiale* S/DT/MI n°42 380, juin 1989.
- [Du89c] F. Dubois. Calcul des flux visqueux dans un code de résolution des équations de Navier Stokes par une méthode de volumes finis non-structurés, *Rapport Aérospatiale*, S/DT/MI n°105 / 89, juillet 1989.
- [Du90a] F. Dubois. Nouvelle limitation de pente pour le logiciel Cel3gr, *Rapport Aérospatiale Les Mureaux*, S/DT/MI n°53 / 90, mars 1990.
- [Du90b] F. Dubois. Concavité de l'entropie thermostatique et convexité de l'entropie mathématique au sens de Lax, *La Recherche Aérospatiale*, n°1990-3, p. 77-80, mai 1990.
- [Du90c] F. Dubois. Calcul du gradient sur les faces d'un maillage tridimensionnel non-structuré dans une approche de type volumes finis, Annexe d'un document de prospective "Calculs Navier Stokes Tridimensionnels", *Aérospatiale Les Mureaux*, S/DT/MI, juin 1990.
- [Du91] F. Dubois. Code Ns3gr. Implication des flux visqueux, *Rapport Aérospatiale*, ST/S n°95 / 91, avril 1991.
- [Du92] F. Dubois. Interpolation de Lagrange et volumes finis. Une technique nouvelle pour calculer le gradient d'une fonction sur les faces d'un maillage non-structuré, *Rapport Aérospatiale*, ST/S n°104 109, février 1992.

- [Du93] F. Dubois. Guide méthodologique : Schémas numériques décentrés pour la mécanique des fluides, *Rapport Aérospatiale Espace & Defense TX/C* n°108 899, mars 1993.
- [Du98] F. Dubois. Flux Limite de Paroi Mobile, *Congrès National d'Analyse Numérique*, Arles (France), mai 1998.
- [Du2k] F. Dubois. An introduction to finite volumes for gas dynamics, Rapport de recherche CNAM-IAT n° 342 / 2000, octobre 2000. Publié dans *Encyclopedia Of Life Support Systems* (EOLSS, Unesco), Mathematical Sciences, Computational Methods and Algorithms, V. Shaidurov et O. Pironneau Editeurs, volume 2, p. 36-105, 2009. Voir aussi hal-00558477.
- [Du01] F. Dubois. Partial Riemann problem, boundary conditions, and gas dynamics, in *Artificial Boundaries and Layers, Domain Decomposition. Applications to Large Scale Computers*, Edited by Laurence Halpern and Loïc Tournette, *Nova Science Publishers, Inc*, New York, pages 16-77, 2001. Voir aussi hal-00555600.
- [DLf87] F. Dubois, P. Le Floch. Condition à la limite pour un système de lois de conservation, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, tome 304, série 1, p. 75-78, 1987.
- [DLf88] F. Dubois, P. Le Floch. Boundary Conditions for Nonlinear Hyperbolic Systems of Conservation Laws, *Journal of Differential Equations*, vol. 71, n°1, p. 93-122, 1988.
- [DLf89] F. Dubois, P. Le Floch. Boundary Conditions for Nonlinear Hyperbolic Systems of Conservation laws, Second International Conference on Hyperbolic Problems (Ballmann-Jeltsch Editors), *Notes on Numerical Fluid Dynamics*, vol. 24, p. 96-104, Vieweg, 1989.
- [DM92] F. Dubois, O. Michaux. Solution of the Euler Equations Around a Double Ellipsoidal Shape Using Unstructured Meshes and Including Real Gas Effects, *Workshop on Hypersonic Flows for Reentry Problems*, Antibes (France), Désidéri-Glowinski-Périaux Editors, Springer Verlag, vol. 2, p. 358-373, 1992.
- [DM93] F. Dubois, O. Michaux. Numerical Solution of the Navier Stokes Equations for Hypersonic Ramps with the Ns3gr Solver, *Workshop on Hypersonic Flows for Reentry Problems*, Antibes (France), april 1991, (Abgrall, Désidéri, Glowinski, Mallet, Périaux Editors), Springer-Verlag, vol. III, p. 258-269, 1993.
- [DM96] F. Dubois, G. Mehlman. A Non-Parameterized Entropy Correction for Roe's Approximate Riemann Solver, *Numerische Mathematik*, vol. 73, p. 169-208, 1996.

- [DG88] B. Dubroca, G. Gallice. Problème mixte pour un système de lois de conservation monodimensionnel, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, tome 306, Série 1, p. 317-320, 1988.
- [EO80] B. Engquist, S. Osher. Stable and Entropy Satisfying Approximations for Transonic Flow Calculations, *Mathematics of Computation*, vol. 34, n°149, p. 45-75, 1980.
- [FGH91] I. Faille, T. Gallouët, R. Herbin. Les Mathématiciens découvrent les Volumes Finis, *Matapli*, n°23, p. 37-48, octobre 1991.
- [FFL2k] T. Fanion, M. Fernandez, P. Le Tallec. Deriving adequate formulations for fluid-structure interaction problems : from ALE to transpiration, *Revue européenne des éléments finis*, vol. 9, n° 6, p. 681-708, 2000.
- [FL89] G. Fernandez, B. Larrouturou. Hyperbolic Schemes for Multi-component Euler Equations, 2nd International Conference on Hyperbolic Problems, Aachen, *Notes on Numerical Fluid Mechanics*, Vieweg, vol. 24, p. 128-138, 1989.
- [Fe85] F. Fezoui. Résolution des équations d'Euler par un schéma de van Leer en éléments finis, *Rapport INRIA n° 358*, 1985.
- [Ge71] C.W. Gear. *Numerical Initial Value Problems in Ordinary Differential Equations*, Englewood Cliffs, New York, 1971.
- [GB53] P. Germain, R. Bader. Unicité des écoulements avec chocs dans la mécanique de Burgers, *Note technique ONERA OA n°1/1711-1*, mai 1953.
- [Gl65] J. Glimm. Solutions in the Large for Nonlinear Hyperbolic Systems of Conservation Laws, *Comm. Pure Appl. Math.*, vol. 18, p. 95-105, 1965.
- [GR96] E. Godlewski, P.A. Raviart. *Numerical Approximation of Hyperbolic Systems of Conservation Laws*, Applied Mathematical Sciences, vol. 118, Springer, New York, 1996.
- [Go59] S.K. Godunov. A Difference Method for the Numerical Computation of Discontinuous Solutions of the Equations of Fluid Dynamics, *Math. Sbornik*, vol. 47, p. 271-290, 1959.
- [Go61] S.K. Godunov. An interesting class of quasilinear Systems, *Doc. Akad. Nauk. SSSR*, vol. 139, p. 521-523 et *Soviet Math.*, vol. 2, p. 947-949, 1961.
- [GZIKP79] S.K. Godunov, A. Zabrodine, M. Ivanov, A. Kraiko, G. Prokopov. *Résolution numérique des problèmes multidimensionnels de la dynamique des gaz*, Editions de Moscou, 1979.
- [GT87] M. Goldberg, E. Tadmor. Convenient Stability Criteria for Difference Approximations of Hyperbolic Initial-Boundary Value Problems II, *Math. of Computation*, vol. 48, n°178, p. 503-520, 1987.

- [Gu85] B. Gustafsson. Numerical Boundary Conditions, in Large Ccale Computations in Fluid Mechanics (Engquist, Osher, Somerville Eds), *Lectures in Applied Mathematics*, vol. 22, AMS, Providence, p. 279-308, 1985.
- [GKS72] B. Gustafsson, H.O. Kreiss, A. Sundstrom. Stability Theory of Difference Approximations for Mixed Initial Boundary Value Problems II, *Math. of Computation*, vol. 26, p. 649-686, 1972.
- [Ha85] L. Halpern. Introduction à l'analyse numérique des équations différentielles ordinaires et des équations d'évolution linéaires, *ENSTA*, Paris, 1985.
- [Ha83] A. Harten. High Resolution Schemes for Hyperbolic Conservation Laws, *Journal of Computational Physics*, vol. 49, p. 357-393, 1983.
- [HLV83] A. Harten, P.D. Lax, B. van Leer. On Upstream Differencing and Godunov-type Schemes for Hyperbolic Conservation Laws, *SIAM Review*, vol. 25, n°1, p. 35-61, janvier 1983.
- [He79] G.W. Hedstrom. Nonreflecting Boundary Conditions for Nonlinear Hyperbolic Systems, *J. Computational Physics*, vol. 30, p. 222-237, 1979.
- [HS86] P.W. Hemker, S.P. Spekreijse. Mutiple Grid and Osher's Scheme for the Efficient Solution of the Steady Euler Equations, *Applied Numer. Math.*, vol. 2, p. 475-493, 1986.
- [He74] P. Henrici. *Discrete Variable Methods in Ordinary Differential Equations*, John Wiley & Sons, 1974.
- [HK65] J. Hilsenrath, M. Klein. Tables of Thermodynamic Properties of Air in Chemical Equilibrium Including Second Virial Corrections from 1 500 K to 15 000 K, *AEDC-TR-65-58*, mars 1965.
- [Hi86] R.L. Higdon. Initial-Boundary Value Problems for Linear Hyperbolic Systems, *SIAM Review*, vol. 28, n°2, p. 177-217, 1986.
- [HLP85] Hollanders H., Lerat A., Peyret R. Three Dimensional Calculation of Transonic Viscous Flows by an Implicit Method. *AIAA Journal*, vol 23, n°11, pp 1670-1678, novembre 1985.
- [HM87] H. Hollanders, C. Marmignon. Méthode de calcul du proche sillage axisymétrique hypersonique laminaire par résolution des équations de Navier-Stokes, *Rapport ONERA n°8 / 3638 AY*, décembre 1987.
- [JST81] A. Jameson, W. Schmidt, E. Turkel. Numerical Solutions for the Euler Equations by Finite Volume Methods Using Runge-Kutta Time Stepping Schemes, *AIAA Paper n°81-1259*, juin 1981.
- [Ke71] C.P. Kentzer. Discretization of Boundary Conditions on Moving Discontinuities, in Lecture Notes in Physics (M. Holt Ed.), vol. 8, *Springer Verlag*, Berlin, p. 108-113, 1971.

- [KL89] K. Khalfallah, A. Lerat. Correction d'entropie pour les schémas numériques approchant un système hyperbolique, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, Paris, Série 2, tome 308, p. 815-820, 1989.
- [Kr70] H.O. Kreiss. Initial Boundary Value Problems for Hyperbolic Systems, *Comm. Pure Applied Math.*, vol. 23, p. 277-298, 1970.
- [Kv70] S. Kružkov. First Order Quasi-Linear Systems in Several Independent Variables, *Math. Sbornik*, vol. 123, p. 228-255, et *Math. USSR Sb.*, vol. 10, n°2, p. 217-243, 1970.
- [La74] J.D. Lambert. *Computational Methods in Ordinary Differential Equations*, John Wiley & Sons, 1974.
- [LL54] L. Landau, E. Lifchitz. *Fluid Mechanics*, 1954, Editions de Moscou, 1967.
- [La91] B. Larrouturou. How to Preserve the Mass Fractions Positivity when Computing Compressible Multi-component Flows, *Journal of Computational Physics*, vol. 95, n°1, p. 59-84, 1991.
- [Lax71] P.D. Lax. Shock Waves and Entropy, in Contributions to Nonlinear Functional Analysis (Zarantonello Ed.), *Academic Press*, New York, p. 603-634, 1971.
- [Lax73] P.D. Lax. Hyperbolic Systems of Conservation Laws and the Mathematical Theory of Shock Waves, *Conf. Board in Mathematical Sciences*, vol. 11, SIAM, Philadelphia, 1973.
- [LW60] P.D. Lax, B. Wendroff. Systems of Conservation Laws, *Comm. Pure Applied Math.*, vol. 13, p. 217-237, 1960.
- [Lf88] P. Le Floch. Explicit Formula for Scalar Nonlinear Conservation Laws with Boundary Conditions, *Math. Meth. in the Applied Sciences*, vol. 10, p. 265-287, 1988.
- [LfN88] P. Le Floch, J.C. Nédélec. Weighted Scalar Conservation Laws with Boundary Conditions, *Trans. Amer. Math. Soc.*, vol. 308, p. 667-683, 1988.
- [Le81] A. Lerat. Sur le calcul des solutions faibles des systèmes hyperboliques de lois de conservation à l'aide de schémas aux différences, Thèse d'Etat, *Université Paris 6*, 1981.
- [Li96] P.L. Lions. *Mathematical Topics in Fluid Mechanics*, Oxford Science Publications, 1996.
- [Li77] T.P. Liu. Initial-Boundary Value Problems for Gas Dynamics, *Archive for Rational Mechanics and Analysis*, vol. 64, p. 137-168, 1977.

- [Li82] T.P. Liu. Transonic Gas Flow in a Duct of Varying Area, *Archive for Rational Mechanics and Analysis*, vol. 80, n°1, p. 1-18, 1982.
- [Mc69] R.W. Mac Cormack. The Effect of Viscosity in Hypervelocity Impact Cratering, *AIAA Paper* n°69-354, 1969.
- [Mn86] R. Mac Neal. The evolution of lower order plate and shell elements in MSC/Nastran, in *Finite element methods for plate and shell structures*, vol. 1, Element Technology, Hugues and Hinton Eds, Pineridge Press, p. 85-127, 1986.
- [MO75] A. Majda, S. Osher. Initial-Boundary Value Problems for Hyperbolic Equations with Uniformly Characteristic Boundaries, *Comm. Pure Applied Math.*, vol. 28, p. 607-675, 1975.
- [MBGB87] P. Mazet, F. Bourdel, R. Greborio, J. Borée. Application de la méthode variationnelle d'entropie à la résolution des équations d'Euler, *ONERA, Centre d'Etudes et de Recherches de Toulouse*, Rapport Interne, 1987.
- [Me87] B. Mercier. Mise en œuvre d'un schéma décentré d'ordre 2 pour les équations d'Euler instationnaires, *Rapport Aérospatiale S/DT/N* n°8 / 87, juin 1987.
- [Me91] G. Mehlman. Etude de quelques problèmes liés aux écoulements en déséquilibre chimique et thermique, *Thèse de l'Ecole Polytechnique*, novembre 1991.
- [MT89] J. Mercier, I. Terrasse. Détermination des conditions aux limites pour les schémas "volumes finis" appliqués aux équations de Navier Stokes, *Stage d'option de l'Ecole Polytechnique*, Aérospatiale Les Mureaux, S/DT/MI, juillet 1989.
- [Mi89] Michaux O. Présentation du code Cel3gr de résolution des équations d'Euler tridimensionnelles pour l'air à l'équilibre chimique, *Rapport Aérospatiale STS/A1* n°0287 du 22 juin 1989.
- [Mi91] O. Michaux. Code Cel3gr. Version 1.1. Mise en œuvre d'un schéma en temps implicite, *Rapport Aérospatiale ST/S* n°0422 du 5 mars 1991.
- [MO92] J. P. Morand, R. Ohayon. *Interactions fluide-structure*, Recherches en Mathématiques Appliquées n°23, Masson, Paris 1992.
- [Mo89] G. Mortchélévicz. Résolution des équations d'Euler instationnaires en maillages non structurés, *La Recherche Aérospatiale* n°1989.6, p. 1-16, 1989.

- [MYV87] J.L. Montagné, H.C. Yee, M. Vinokur. Comparative Study of High-Resolution Shock-Capturing Schemes for a Real Gas, *NASA TM 100004*, juillet 1987.
- [Mo68] G. Moretti. The Importance of Boundary Conditions in the Numerical Treatment of Hyperbolic Equations, *Polytechnic Institute of Brooklyn*, PIBAL Rept. n°68-34, 1968.
- [NS77] T. Nishida, J. Smoller. Mixed Problems for Nonlinear Conservation Laws, *Journal of Differential Equations*, vol. 23, p. 244-269, 1977.
- [Ol57] O. Oleinik. Discontinuous Solutions of Nonlinear Differential Equations, *Usp. Mat. Nauk. (N.S.)*, vol. 12, p. 3-73, et *Amer. Math. Transl.*, Ser. 2, vol. 26, p. 95-172, 1957.
- [Os81] S. Osher. Solution of Singular Perturbation Problems and Hyperbolic Systems of Conservation Laws, in *Math. Studies* n°47 (Axelsson-Franck-Van der Sluis Eds.), p. 179-205, North Holland, Amsterdam, 1981.
- [Os84] S. Osher. Riemann Solvers, the Entropy Condition and Difference Approximations, *SIAM Journal of Numerical Analysis*, vol. 21, p. 217-235, 1984.
- [OC83] S. Osher, S. Chakravarthy. Upwind Schemes and Boundary Conditions with Applications to Euler Equations in General Geometries, *J. Computational Physics*, vol. 50, p. 447-481, 1983.
- [PDC91] S. Pavsic, F. Dubois, F. Coron. Prise en compte de conditions aux limites de glissement dans un code Navier Stokes bidimensionnel, *Rapport Aérospatiale*, ST/S n°102 329, octobre 1991.
- [PT83] R. Peyret, T.D. Taylor. *Computational Methods for Fluid Flow*, Springer Verlag, New York, 1983.
- [PV75] Peyret R., Viviand H. Computation of Viscous Compressible Flows Based on the Navier Stokes Equations, *AGARDograph* n°212, Smolderen Editeur, septembre 1975.
- [Pi95] S. Piperno. Simulation numérique de phénomènes d'interaction fluide-structure, *Thèse de l'École Nationale des Ponts et Chaussées*, juin 1995.
- [Ra87] P.A. Raviart. *Modèles différentiels. Résolution et applications*, Ecole Polytechnique, Palaiseau, 1987.
- [RM67] R.D. Richtmyer, K.W. Morton. *Difference Methods for Initial-Value Problems*, Interscience Publishing, J. Wiley & Sons, New York, 1967.
- [Ri81] A. Rizzi. Computation of Rotational Transonic Flow, in *Numerical Methods for the Computation of Inviscid Transonic Flows with Shock*

- Waves*, (Rizzi-Viviand Eds), Vieweg Verlag, Braunschweig, p. 153-161, 1981.
- [Ri82] A. Rivas. BE03, Programme de calcul tridimensionnel de la transmission de chaleur et de l'ablation, *Rapport Aerospatiale Les Mureaux*, 1982.
- [Ro72] P.J. Roache. *Computational Fluid Dynamics*, Hermosa Publishers, Albuquerque, 1972.
- [Roe81] P. Roe. Approximate Riemann Solvers, Parameter Vectors and Difference Schemes, *Journal of Computational Physics*, vol. 43, p. 357-372, 1981.
- [RS88] P. Rostand, B. Stoufflet. Finite Volume Galerkin Methods for Viscous Gas Dynamics, *Rapport INRIA n°863*, juillet 1988.
- [RC96] F. Ruffino, F. Coron. Aéroélasticité des lanceurs, condition limite de transpiration, *Rapport Aerospatiale Espace & Defense*, Centre Opérationnel Systèmes, 3 décembre 1996.
- [Sa92] Manuel Samsef, Asef, Stabi-Dynam-Repdyn, *Samtech*, M4, 1992.
- [Sa83] R. Sanders. On Convergence of Monotone Finite Difference Schemes With Variable Spatial Differencing, *Math. of Comp.*, vol. 40, p.91-106, 1983.
- [SP74] R.H. Sanders, K.H. Prendergast. The Possible Relation of the 3-kiloparsec Arm to Explosions in the Galactic Nucleus, *the Astrophysical Journal*, vol. 188, p. 489-500, mars 1974.
- [Sc67] L. Schwartz. *Cours d'Analyse de l'Ecole Polytechnique*, Hermann, Paris, 1967.
- [SO88] C.W. Shu, S. Osher. Efficient Implementation of Essentially Non-Oscillatory Shock-Capturing Schemes, *Journal of Computational Physics*, vol. 40, p. 439-471, 1988.
- [Sm83] J. Smoller. *Shock Waves and Reaction-Diffusion Equations*, Springer Verlag, Berlin, 1983.
- [STW87] S. Srinivasan, J.C. Tannehill, K.J. Weilmuenster. Simplified Curve Fits for the Thermodynamic Properties of Equilibrium Air, *NASA R.P.* n°1181, août 1987.
- [St84] B. Stoufflet. Résolution numérique des équations d'Euler des fluides parfaits compressibles par des schémas implicites en éléments finis, Thèse de Docteur-Ingénieur, *Université Paris 6*, 1984.
- [St89] B. Stoufflet. Résolution approchée des flux d'Osher pour le gaz réel, *communication personnelle*, 1989.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [Ta87] E. Tadmor. The Numerical Viscosity of Entropy Stable Schemes for Systems of Conservation Laws. I, *Mathematics of Computation*, vol. 49, n°179, p. 97-103, 1987.
- [Th87] K.W. Thomson. Time-Dependent Boundary Conditions for Hyperbolic Systems, *J. Computational Physics*, vol. 68, p. 1-24, 1987.
- [vL77] B. van Leer. Towards the Ultimate Conservative Difference Scheme IV. A New Approach to Numerical Convection, *Journal of Computational Physics*, vol. 23, p. 276-299, 1977.
- [vL79] B. van Leer. Towards the Ultimate Conservative Difference Scheme V. A Second Order Sequel to Godunov's Method, *Journal of Computational Physics*, vol. 32, n°1, p. 101-136, 1979.
- [vL82] B. van Leer. Flux Vector Splitting for the Euler Equations, 8th International Conference on Numerical Methods in Fluid Dynamics, Aachen, *Lectures Notes in Physics*, Springer Verlag, p. 507-512, 1982.
- [vL84] B. van Leer. On the relation between the Upwind-Differencing Schemes of Godunov, Engquist-Osher and Roe, *SIAM J. Sci. Stat. Computing*, vol. 5, n°1, p. 1-20, 1984.
- [VTP89] B. van Leer, C.H. Tai, K.G. Powell. Design of Optimally Smoothing Multi-Stage Schemes for the Euler Equations, *AIAA 9th CFD Conference*, Buffalo, AIAA Paper 89-1933 CP, juin 1989.
- [Vi82] G. Vijayasundaram. Résolution numérique des équations d'Euler pour des écoulements transsoniques avec un schéma de Godunov en éléments finis, *Thèse de 3^e cycle, Université Paris 6*, 1982.
- [Vi86] G. Vijayasundaram. Transonic Flow Simulations Using an Upstream Centered Scheme of Godunov in Finite Elements, *Journal of Computational Physics*, vol. 63, p. 416-433, 1986.
- [Vi91] J.P. Vila. Condition d'entropie pour le schéma de Godunov multidimensionnel, *exposé INRIA Sophia Antipolis*, décembre 1991.
- [VV78] H. Viviand, J.P. Veuillot. Méthodes pseudo-stationnaires pour le calcul d'écoulements transsoniques, *Publication ONERA n°1978-4*, 1978.
- [Ya68] N. Yanenko. *Méthodes à pas fractionnaires*, Armand Colin, Paris, 1968.
- [Ye87] H.C. Yee. Upwind and Symmetric Shock-Capturing Schemes, *NASA TM 89464*, 1987.
- [YBW82] H. Yee, R. Beam, R. Warming. Boundary Approximations for Implicit Schemes for One-Dimensional Inviscid Equations of Gas Dynamics, *AIAA Journal*, vol. 20, p. 1203-1211, 1982.

