

Analyse, Approximation polynômiale - Analyse numérique, ouvrages généraux

References

- [1] E. Hairer, polycopiés sur la page <http://www.unige.ch/hairer/>, en français
- [2] A. Magnus, polycopiés sur la page <https://perso.uclouvain.be/alphonse.magnus/>, voir Former Lectures (Approximation, interpolation, intégration) , en français
- [3] J.-C. Mardon, M. Sibony, *Approximations et équations différentielles*, Hermann, Paris, 1984. Dunod, Paris, 1998.
- [4] L. Sainsaulieu, *Calcul scientifique*, Dunod, Paris, 1998.
- [5] J. Stoer, R. Bulirsch, *Introduction to Numerical Analysis*, Springer 2002
- [6] M. Schatzman, *Analyse numérique, une approche mathématique*, Dunod, Paris, 2004.

Différences finies

References

- [1] C. Hirsch, *Numerical Computations of internal & external flows*, Vol 1. et 2, Wiley, 2007
- [2] Robert D. Richtmyer (Author), K. W. Morton (Author) , *Difference Methods for Initial-Value Problems*, Hardcover, June 1, 1994
- [3] J. Strikwerda (2004) *Finite Difference Schemes and Partial Differential Equations* (2nd ed.). SIAM. ISBN 978-0-89871-639-9.

Eléments finis

References

- [1] A. Ern and J.-L. Guermond, *Theory and Practice of Finite Elements*, vol. 159 of Applied Mathematical Series, Springer, New York, 2004 [ISBN 0-387-20574-8, ix+524 p.]
- [2] A. Magnus, polycopiés sur la page <https://perso.uclouvain.be/alphonse.magnus/>, voir Former Lectures (Equations aux dérivées partielles 2)
- [3] S. Nicaise, *Analyse numérique et équations aux dérivées partielles*, Dunod, Paris, 2000.
- [4] P.-A. Raviart et J.-M. Thomas, *Introduction à l'analyse numérique des equations aux dérivées partielles*, Masson, Paris, 1982

Polynômes orthogonaux

References

- [1] C. Bernardi, Y. Maday, *Méthodes spectrales pour les problèmes aux limites elliptiques*, Springer, 1993.
- [2] C. Lanczos, *Linear differential operators*, Van Nostrand, London, 1961.
- [3] A.F. Nikiforov, V.B. Ouvarov, *Fonctions spéciales de la physique mathématique*, Eds. Mir, Moscou, 1983.