



Les équations spatio-temporelles aux dérivées partielles en grande dimension sont un défi majeur pour le calcul scientifique des années à venir. Jusque là considérées comme inabordable, elles deviennent aujourd'hui traitables par l'alliance de techniques numériques récentes, de mises en œuvre informatiques adéquates et de l'utilisation de calculateurs en architecture parallèle, voire massivement parallèle.

High dimensional spatio-temporal partial differential equations are a major challenge to scientific computing of the future. Up to now deemed prohibitive, they have recently become manageable by combining recent developments in numerical techniques, appropriate computer implementations, and the use of computers with parallel and even massively parallel architectures.

Étudiants aux cycles supérieurs et stagiaires postdoctoraux Graduate students and postdoctoral fellows

Un budget limité a été réservé pour les frais de séjour et de subsistance des étudiants aux cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux. La demande doit être faite sur le site web (www.crm.umontreal.ca/Dimension05).

A limited budget is reserved for lodging and living expenses of graduate students and postdoctoral fellows. Application must be made on the website (www.crm.umontreal.ca/Dimension05).

i hbar dPsi/dt = H Psi

Équations aux dérivées partielles de grande dimension en sciences et en génie High-dimensional Partial Differential Equations in Science and Engineering

August 7-12 août, 2005

www.crm.umontreal.ca/Dimension05



Comptes-rendus / Proceedings

Des comptes-rendus de l'atelier avec arbitrage seront publiés dans une des séries du CRM. Refereed proceedings of the meeting will be published in one of the CRM Series.

dP/dt = -div(b(x,t)P) + sum over i,j of d^2/dx\_i dx\_j (sigma sigma^t / 2) ij P

Comité scientifique et organisateurs / Scientific Program Committee and Organizers

- André Bandrauk, Michel Delfour, Claude Le Bris, CRC, Chimie, Université de Sherbrooke, CRM/DMS, Université de Montréal, Canada, CERMICS, École Nationale des Ponts et Chaussées, France

Coordonnateur / Coordinator

Louis Pelletier, CRM, Université de Montréal

Commanditaires / Sponsors

Centre de recherches mathématiques, Conseil national de recherche en sciences naturelles et génie du Canada / Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, IBM Canada Higher Education and Research Sector, Ministère de la recherche et des nouvelles technologies (France), ACI Nouvelles interfaces des mathématiques

Conférenciers invités / Invited speakers

- André Bandrauk, Thomas Brabec, Eric Cancès, Tucker Carrington Jr, Michel Côté, Pierre Degond, Michel Delfour, Matthias Ernzerhof, Maria J. Esteban, André Fortin, Michael Griebel, Wagdi Habashi, Tom R. Hurd, Raymond E. Kapral, Bernard Lapeyre, Claude Le Bris, Yvon Maday, David A. Mazziotti, William H. Miller, Robert G. Owens, Anthony T. Patera, Gilles H. Peslherbe, Andreas Savin, Christoph Schwab, Luis Seco, Tobias von Petersdorff, Robert E Wyatt, Chimie, Sherbrooke, Canada, Center for Research in Photonics, Ottawa, Canada, CERMICS, ENPC, France, Chimie, Montréal, Canada, Physique, Montréal, Canada, CNRS, Laboratoire MIP, Paul Sabatier, Toulouse, France, CRM et DMS, Montréal, Canada, Chimie, Montréal, Canada, CEREMADE, Paris-Dauphine, France, GIREF, Laval, Canada, IAM, Bonn, Germany, Mechanical Engineering, McGill, Canada, Mathematics, MacMaster, Canada, Lash Miller Chemical Labs, Toronto, Canada, CERMICS, ENPC, France, CERMICS, ENPC, France, L'JLL, Pierre et Marie Curie, France, Chemistry, Chicago, USA, College of Chemistry, UC Berkeley, USA, DMS, Montréal, Canada, Mechanical Eng., MIT, USA, CERMM, Concordia, Canada, Lab. Chimie Théorique CNRS et Marie Curie, France, ETH-Zentrum, Zürich, Switzerland\*, RiskLab, Toronto, Canada, Mathematics, Maryland, USA\*, Chemistry, Texas at Austin, USA

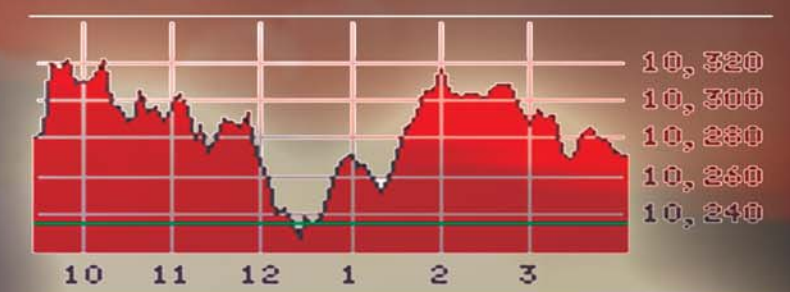
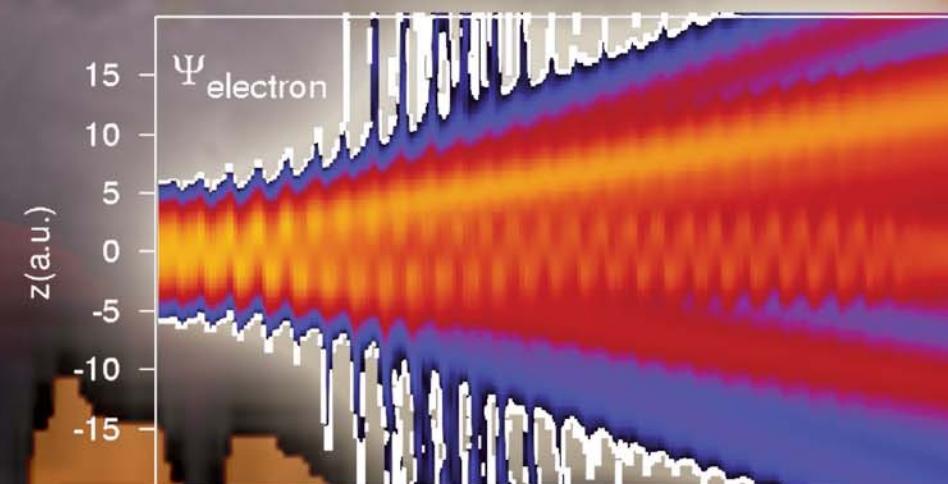


Table with market data: DJIA 10,271.64 (+36.47, 0.36%), Nasdaq 1,770.03 (-19.72, -1.10%), S&P 500 1,122.73 (-3.61, -0.32%)



\* À confirmer / To be confirmed