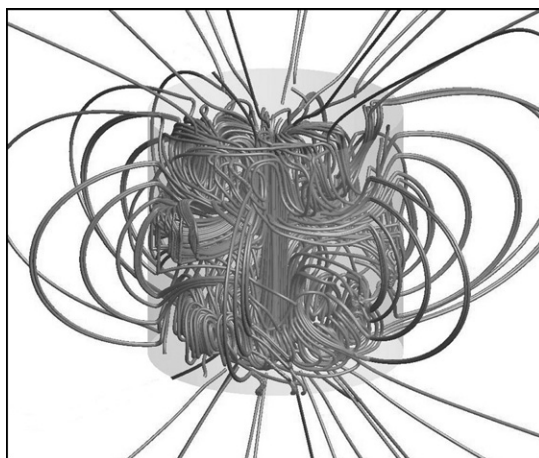


COMPTES RENDUS PHYSIQUE

Tome 9 (2008) – N° 7



Magnetic field lines in a numerical model of the VKS experiment. A dominant axial dipole is obtained using a three-dimensional flow (C. Gissinger).

Lignes de force du champ magnétique pour un modèle numérique de l'expérience VKS. Le champ dominé par un dipôle axial est obtenu avec un écoulement tri-dimensionnel (C. Gissinger).

DOSSIER

Dynamo effect: experimental progress, geo- and astro-physical challenges /

Effet dynamo : avancées expérimentales, défis géo- et astrophysiques

Guest editors / Rédacteurs en chef invités : René Moreau, Jean-François Pinton

- Foreword
René Moreau 681
- Simple models and time scales in the dynamo effect
Philippe Nozières 683
- The VKS experiment: turbulent dynamical dynamos
VKS Collaboration, Sébastien Aumaître, Michael Berhanu, Mickael Bourgoïn, Arnaud Chiffaudel, François Daviaud, Bérengère Dubrulle, Stephan Fauve, Louis Marié, Romain Monchaux, Nicolas Mordant, Philippe Odier, François Pétrélis, Jean-François Pinton, Nicolas Plihon, Florent Ravelet, Romain Volk 689
- On the peculiar nature of turbulence in planetary dynamos
Henri-Claude Nataf, Nadège Gagnière 702
- Geomagnetism and the dynamo: where do we stand?
Emmanuel Dormy, Jean-Louis Le Mouél 711
- History and results of the Riga dynamo experiments
Agris Gailitis, Gunter Gerbeth, Thomas Gundrum, Olgerts Lielausis, Ernests Platācis, Frank Stefani 721

Suite du sommaire page suivante

Sommaire (suite)

- The Karlsruhe two-scale dynamo experiment
Ulrich Müller, Robert Stieglitz, Fritz H. Busse, Andreas Tilgner 729
- Interplay between experimental and numerical approaches in the fluid dynamo problem
Jacques L  orat, Caroline Nore 741
- Linear and non-linear features of the Taylor–Green dynamo
Yannick Ponty, Pablo D. Mininni, Jean-Philippe Laval, Alexandros Alexakis, Julien Baerenzung, François Daviaud, B  reng  re Dubrulle, Jean-François Pinton, Hélène Politano, Annick Pouquet 749
- The solar dynamo
Michel Rieutord 757