

Curriculum Vitae

Marc DRILLON

DIPLOMES UNIVERSITAIRES

- 1974 Doctorat de 3ème cycle, Université de Bordeaux I
"Transition métal-isolant dans Al-VO₂ : aspects structuraux, magnétiques, électriques et thermodynamiques"
- 1977 Doctorat ès Sciences Physiques, Université de Bordeaux I
"Influence des interactions d'échange sur les propriétés thermodynamiques de groupements polynucléaires isolés ; approche théorique et expérimentale"

CARRIERE

- 1974-1977 Boursier de thèse Rhône-Poulenc
1977 Attaché de Recherche au CNRS
1981 Chargé de Recherche au CNRS
1985 Directeur de Recherche 2ème classe au CNRS
1992 Directeur de Recherche 1ère classe au CNRS
2008 Directeur de Recherche DRCE1
2010 Directeur de Recherche DRCE2

DISTINCTIONS

- 1980 Médaille de bronze du CNRS
1982 Médaille de la Société Chimique de France
Division Chimie du Solide
1989 Prix "Paul Pascal" de l'Académie des Sciences
2007 Grand Prix "Alexandre Joannidès" de l'Académie des Sciences
2008 Membre de "European Academy of Sciences"

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

- 200+ publications et chapitres d'ouvrages
187 sur ISI Web (>4500 citations, H=39, citations par article=22.20)
- 26 publications dans des actes de colloques
- 106 conférences et séminaires, dont 69 conférences invitées lors de congrès (53 conférences internationales, 16 nationales)
- 180 communications dont 103 communications orales
- 6 ouvrages édités dont une série de 5 volumes sur le magnétisme à Wiley-VCH
- 2 brevets d'invention
- 25 organisations de Congrès ou Workshops
- 13 directions de thèse

POINTS FORTS DES TRAVAUX

- Mécanismes d'échange dans des entités polynucléaires
- Hamiltonien d'interaction de systèmes orbitalement dégénérés

- Modélisation du comportement de chaînes ferrimagnétiques et exotiques
- Matériaux lamellaires hybrides organique-inorganique
- Ordre à très longue distance dû aux interactions dipolaires
- Lois d'échelle appliquées aux comportements magnétiques critiques et non-critiques
- Effet tunnel quantique de l'aimantation dans un oxyde
- Etude de clusters moléculaires sur une surface

FONCTIONS DE DIRECTION

06/2002-...	Directeur de l'IPCMS (environ 240 personnes)
1996-2002	Directeur adjoint de l'IPCMS
1988-1996	Responsable du Groupe des Matériaux Inorganiques de l'IPCMS (20 permanents et ~ 20 doctorants et post-docs)
1986-1988	Directeur de l'UA 440 de l'ENSCS
1978-1986	Responsable d'équipe au sein de l'UA 440 de l'ENSCS

RESPONSABILITES NATIONALES/INTERNATIONALES

2010-...	Vice-Président du comité ANR Nanosciences, SIMI 10
2008-...	Membre du comité de pilotage de l'ANR P2N
2007-...	Editeur en chef de « Solid State Sciences », Elsevier
2007-...	Membre du Comité de Pilotage du RTRA "FRC", Strasbourg
2007-...	Membre du Conseil Scientifique du RTRA "Nanosciences aux limites de la nanoélectronique", Grenoble
2007-...	Membre de l'International Scientific Advisory Committee de "International Conference on Inorganic Materials"
2006-...	Président du Pôle "Matériaux et Nanosciences Alsace"
2005-...	Responsable du PPF "Nanomat" sur les nanosciences à Strasbourg
2005-2007	Membre du comité ANR Chimie, Programme blanc et jeunes chercheurs
2005-2007	Directeur au sein du réseau du 6 ^e PCRD "MAGMANet" de l'activité "Intégration" Responsable d'un nœud du réseau d'excellence
2005-...	Vice-président puis depuis 2009 Président de la Division Chimie du Solide de la SFC
2004-...	Membre du Collège Doctoral Européen
2004-2005	Coordination avec P. Alnot du GDR C'nano "Grand Est"
2003-2005	Coordinateur du réseau national "NanoMat" sur les nanomatériaux "bottom-up"
2002-...	Membre du "comité des sages" de la Région Alsace
2002-2008	Membre de l'International Advisory Board de Nanofair
2002-...	Responsable du CPER Matériaux et Nanosciences Alsace
2000-2004	Membre du Comité d'orientation du Réseau National "Matériaux et Procédés"

MEMBRE D'INSTANCES D'ÉVALUATION

2009-...	Expert-pilote du programme franco-israélien « environnement et énergie »
2008-...	Président de 5 comités d'évaluation depuis la création de l'AERES et membres de plusieurs comités pour la chimie ou la physique
2006-2008	Président du comité d'expert pour les nanomatériaux de C'nano Ile de France
2004-2008	Président de la section 15 du Comité National du CNRS
2004-2008	Membre nommé de la CID 43 du Comité National du CNRS
2002-2006	Membre du Conseil Scientifique de l'Université Louis Pasteur, Strasbourg
2000-2005	Membre de la Commission Administrative Paritaire n°2 du CNRS
2000-2004	Membre nommé de la section 19 du Comité National du CNRS
2000-2001	Membre du comité de "refondation de la physique", Université de Paris VI et VII

QUELQUES PUBLICATIONS SIGNIFICATIVES

1. M. Drillon, E. Coronado, R. Georges, J.C. Gianduzzo, J. Curely. Ferrimagnetic Heisenberg chains [1/2-S] (S=1 to 5/2) ; thermal and magnetic properties *Phys. Rev. B* 40, 10992, 1989
2. J.L. Paillaud, M. Drillon, A. De Cian, J. Fisher, R. Weiss, G. Villeneuve. Radical-based ferromagnetic chain in the yttrium diphtalocyanine (Ypc2), CH₂Cl₂ *Phys. Rev. Lett.*, 67, 244, 1991
3. P. Rabu, S. Rouba, V. Laget, C. Hornick, M. Drillon. Ferro/antiferromagnetism mediated by interlayer organic spacers in Layered copper(II) compounds *Chem. Commun.*, 1107, 1996
4. V. Laget, C. Hornick, P. Rabu, M. Drillon, P. Turek, R. Ziessel. Multilayered ferromagnets based on hybrid organic-inorganic derivatives *Adv. Materials*, 10, 1024, 1998
5. P. Panissod, M Drillon. Magnetic ordering due to dipolar interaction in low dimensional materials Magnetism : *Molecules to Materials IV*, Ed. J.S. Miller, M. Drillon (Wiley VCH), 233, 2002
6. J. Souletie, M. Drillon, P. Rabu, S. Pati. Antiferromagnetic Heisenberg spin-1 chain : Magnetic susceptibility of the Haldane chain described using scaling, *Phys. Rev. B*, 70, 54410, 2004
7. A. Maignan, V. Hardy, S. Hebert, M. Drillon, M.R. Lee, O. Petrenko et al. Quantum tunneling of the magnetization in the Ising chain compound Ca₃Co₂O₆ *J. Mat. Chem.*, 14, 1231, 2004
8. A. Naitabdi, J.P. Bucher, P. Gerbier, P. Rabu, M. Drillon. Self-assembly and magnetism of Mn₁₂ nanomagnets on native and functionalized gold surface, *Adv. Mater.*, 17, 1612, 2005
9. C. Livage, N. Guillou, J. Chaigneau, P. Rabu, M. Drillon, G. Ferey. A three-dimensional metal-organic framework with an unprecedented octahedral building unit, *Angew. Chem. Intern. Ed.*, 44, 6488, 2005
10. O. Ersen, J. Parmentier, L.A. Solovyov, M. Drillon, C. Pham-Huu, J. Werkmann, P. Schultz³ Mesoporous Silica FDU-22 by Electron Tomography, *J. Am. Chem. Soc.*, 130, 16800, 2008
11. G. Rogez, B. Donnio, E. Terazzi, J.L. Gallani, J.P. Kappler, J.P. Bucher, M. Drillon. The quest to nanoscale magnets : the example of single molecule magnets, *Adv. Mater.*, 21, 4323, 2009
12. P. Mahata, S. Natarajan, P. Panissod, M. Drillon. Quasi-2D XY Magnetic Properties and Slow Relaxation in a Body Centered Metal Organic Network of Co₄ Clusters, *J. Am. Chem. Soc.*, 131, 10140, 2009
13. G. Rogez, N. Viart, M. Drillon. Multiferroic Materials: The Attractive Approach of Metal-Organic Frameworks (MOFs), *Angew. Chem. Intern. Ed*, 22, 1553, 2010
14. G. Rogez, C Massobrio, P. Rabu, M. Drillon. Layered hydroxide hybrid nanostructures: a route to multifunctionality, *Chem. Soc. Rev.* 40, 1031, 2011
15. B. Pichon, O. Gerber, C. Lefevre, M. Drillon et al. Microstructural and Magnetic Investigations of Wustite-Spinel Core-Shell Cubic-Shaped Nanoparticles, *Chem. Mater.* 23, 2886, 2011