

AZIZ DINIA

Professeur des universités
Université de Strasbourg

Après avoir obtenu un Doctorat en Physique en 1987 à l'Université J. Fourier de Grenoble (UJF), j'ai réalisé un stage post-doctoral au laboratoire de Chimie Minérale de l'Université de Rennes, où j'ai travaillé sur les supraconducteurs à haute température critique. En 1989, j'ai été nommé maître de conférences à l'Université Louis Pasteur, actuellement connue sous le nom d'Université de Strasbourg, où j'ai été promu professeur. Actuellement, je suis au grade de PRCE2. Mon enseignement a toujours porté sur la physique des matériaux à l'école de Chimie Polymères et Matériaux (ECPM) de l'Université de Strasbourg.

J'ai exercé l'ensemble de mon activité de recherche au sein de l'Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS), où j'animais une équipe composée de deux professeurs, un ingénieur recherche, et de trois doctorants et, en moyenne chaque année, de quatre étudiants stagiaires.

Mon activité de recherche a porté, grâce à des contrats européens et internationaux, sur le magnétisme et le transport des couches minces, nano-objets et les jonctions tunnel magnétiques, présentant des applications potentielles en spintronique, comme la mémoire vive magnétique. Dans le cadre de projets européens, j'ai également étudié les nanomatériaux émergents pour la spintronique, tels que les oxydes ferromagnétiques et les semi-conducteurs magnétiques. Plus récemment, à travers des projets régionaux, européens et internationaux, je me suis intéressé à la fonctionnalisation des oxydes conducteurs transparents pour des applications photovoltaïques et pour différents types de cellules solaires organiques et inorganiques.

Mes travaux ont donné lieu à plus de 250 publications dans des revues à comité de lecture.

Autres responsabilités exercées

- 2003-présent : Responsable du Master Ingénierie des Matériaux et Nanosciences de l'Université de Strasbourg.
- 2003-2016 : Coresponsable d'une Mention de Master Matériaux régional co-habité par l'Université de Strasbourg et l'Université de Haute Alsace de Mulhouse avec 5 parcours, 4 à Strasbourg et 1 à Mulhouse.
- 2009-2020 : Membre du bureau de direction de l'ECPM et responsable du département matériaux de l'école.
- 2017-2020 : Coordinateur d'un projet ERASMUS+ : (2017-2020) MEDSOL avec 11 partenaires européens et méditerranéens.
- Depuis 2018 : Membre du collège doctoral de l'Université de Strasbourg et Directeur de l'école doctorale de Physique et Chimie Physique de l'Université de Strasbourg.
- Depuis 2020 : Membre du comité de pilotage de l'ITI matériaux quantiques et nanosciences ; Membre du comité de pilotage de l'ITI HIFUNMAT ; Membre du comité de pilotage de l'ITI IRMIA.

Principales publications

- A. Quattropani, A. Makhort, M. V. Rastei, G. Versini, G. Schmerber, S. Barre, A. Dinia, A. Slaoui, J.L.Rehspringer, T. Fix, S. Colis, B. Kundys, 2018. Tuning photovoltaic response in Bi₂FeCrO₆ films by ferroelectric poling. *Nanoscale* 10, 13761.
- K. Bouras, G. Schmerber, H. Rinnert, D. Aureau, H. Park, G.Ferblantier, S. Colis, T. Fix, C. Park, W. Kyoung Kim, A. Dinia, A. Slaoui; Structural, 2016. Optical and Electrical properties of Nd-doped SnO₂ thin films fabricated by reactive magnetron sputtering for solar cell devices; *Solar Energy Materials and Solar Cells*, 145, 134– 141.
- M. Balestrieri, G. Ferblantier, S. Colis, G. Schmerber, C. Ulhaq-Bouillet, D. Muller, A. Slaoui, and A. Dinia; 2013. Structural and optical properties of Y-doped ZnO films deposited by magnetron reactive sputtering for photon conversion. *Solar Energy Materials & Solar Cells* 117, 363.
- M. Lenertz, J. Alaria, D. Stoeffler, S. Colis, and A. Dinia, 2011. Magnetic properties of low-dimensional □ and □ CoV₂O₆. *J. Phys. Chem. C*. 115, 17190.
- Rodrigue Lardé, Etienne Talbot, Philippe Pareige, Herrade Bieber, Guy Schmerber, Silviu Colis, Véronique Pierron-Bohnes, and Aziz Dinia 2011. Evidence of Superparamagnetic Co Clusters in Pulsed Laser Deposition-Grown Zn_{0.9}Co_{0.1}O Thin Films Using Atom Probe Tomography; *J. Am. Chem. Soc.*, 133 (5), pp 1451–1458.
- Y. Jouane, S. Colis, G. Schmerber, P. Kern, A. Dinia, T. Heisera and Y.-A. Chapuis 2011. Room temperature ZnO growth by rf magnetron sputtering on top of photoactive P3HT:PCBM for organic solar cells; *J. Mat. Chem.* 21, 1953-1958.
- Barla, E. Beaurepaire, G. Schmerber, H. Bieber, S. Colis, D. Muller, J. J. Grob, J. P. Kappler, A. Dinia. 2007. Paramagnetism of the Co sublattice in ferromagnetic Zn_{0.9}Co_{0.1}O thin films. *Phys. Rev. B*. 76, 125201.
- G . S. Chang, E. Z. Kurmaev, D. W. Boukhvalov, L. D. Finkelstein, S. Colis, T. Pedersen, A. Moewes, and A. Dinia. 2007. The effect of Co and O defects on the ferromagnetism in Co-doped ZnO. *Phys. Rev. B* 75, 195215.
- M. Bouloudenine, N. Viart, S. Colis, J. Kortus, A. Dinia. 2005. Antiferromagnetism in bulk Zn_{1-x}CoxO magnetic semiconductors prepared by the coprecipitation technique. *Appl. Phys. Lett.* 87, 052501.
- K. Ounadjela, D. Muller, A. Dinia, A. Arbaoui, P. Panissod 1992. Perpendicular anisotropy and antiferromagnetic coupling in Co/Ru strained superlattices. *Phys. Rev. B*, 45: 7768-7771.