

**Communications scientifiques du groupe Matériaux Luminescents de l'équipe
Matériaux Inorganiques de l'Institut de Chimie de Clermont-Ferrand
2015**

**ARTICLES DANS DES REVUES INTERNATIONALES OU NATIONALES REPERTORIEES,
AVEC COMITE DE LECTURE
[ACL]**

P. BOUTINAUD*, D. BOYER, A. PERTHUE, R. MAHIOU, E. CAVALLI, M. G. BRIK
Spectroscopic investigations on SrAl2O4 polymorphs.
Journal of Luminescence, 2015, **159**, 158-165.

S. MAHLIK*, A. LAZAROWSKA, K. SZCZODROWSKI, M. GRINBERG*, E. CAVALLI, P. BOUTINAUD
Optical processes in YVO₄: Eu³⁺ across zircon-to-scheelite phase transition.
Journal of Luminescence, 2015, **165**, 19-22.

S. MAHLIK*, E. CAVALLI, M. AMER, P. BOUTINAUD*
Energy levels in CaWO₄: Tb³⁺ at high pressure.
Physical Chemistry Chemical Physics, 2015, **17**, 32341-32346.

M. MICHALKA, A. ABOULAICH, G. MEDJAHDI, R. MAHIOU, S. JURGA, R. SCHNEIDER*
Amine ligands control the optical properties and the shape of thermally grown core/shell CuInS₂/ZnS quantum dots.
Journal of Alloys and Compounds, 2015, **645**, 184-192.

N. FRANCOLON, A. POTDEVIN*, D. BOYER, G. CHADEYRON, R. MAHIOU
Luminescent PVP/SiO₂@YAG:Tb³⁺ composite films.
Ceramics International, 2015, **41**, 11272-11278.

A. ABOULAICH, N. CAPERA, H. EL HAMZAOUI, B. CAPOEN, A. POTDEVIN, M. BOUZAOUI, G. CHADEYRON*, R. MAHIOU
In situ synthesis of a highly crystalline Tb-doped YAG nanophosphor using the mesopores of silica monoliths as a template.
J. Mater. Chem. C, 2015, **3**, 5041-5049.

R. BOONSIN, G. CHADEYRON*, J.-P. ROBLIN, D. BOYER, R. MAHIOU
Development of rare-earth-free phosphors for eco-energy lighting based LEDs.
J. Mater. Chem. C, 2015, **3**, 9580-9587.

P. ADUMEAU, D. BOYER, J.-L. CANET, A. GAUTIER, R. MAHIOU*
Two-photon absorption properties of Eu³⁺-DPA-triazolyl complexes and derived silica nanoparticles embedding covalently these complexes.
European Journal of Inorganic Chemistry, 2015, 1233-1242.

A. BOUKHRIS, D. BOYER*, H. HANNACHE, J.-P. ROBLIN, R. MAHIOU, O. CHERKAOUI, S. THERIAS, S. GMOUH
Sol-gel based water repellent coatings for textiles.
Cellulose, 2015, **22**, 1415-1425.

M. MICHALSKA, A. ABOULAICH, G. MEDJAHDI, R. MAHIOU, S. JURGA, R. SCHNEIDER*
Amine ligands control the optical properties and the shape of thermally grown core/shell CuInS₂/ZnS quantum dots.
Journal of Alloys and Compounds, **645** (2015) 184-192.

CONFERENCES INVITEES

G. CHADEYRON
Les Luminophores et les nouvelles technologies d'éclairage.
6^{ème} colloque sur les nouvelles technologies de l'éclairage, Troyes, 11-13 mars 2015.

N. FRANCOLON, D. BOYER, R. MAHIOU
"Up-Converting Nanoparticles for Smart Traceability"
2nd International Conference on Nanomaterials & Applications, Maribor, Slovénie, 23-26 juin 2015.

G. CHADEYRON
L'éclairage à base de diodes électroluminescentes : le rôle des luminophores.

XIe Colloque Rayons X & Matière, Grenoble, Minatec, RX 2015, 1-4 décembre 2015.

COMMUNICATIONS ORALES DANS DES CONGRES INTERNATIONAUX

A. BOUKHRISS, D. BOYER, H. HANNACH, J.-P. ROBLIN, O. CHERKAOUI, S. GMOUH

Use of siloxane functionalized ionic liquids for treatment of cotton fabrics by the sol /gel process.

13th International Conference on the frontiers of polymers and advanced materials, Marrakech (Maroc), 30 mars - 2 avril 2015.

B. CAPOEN, H. EL HAMZAoui, M. BOUAZAOUI, L. BIGOT, G. BOUWMANS, Y. OUERDANE, A. BOUKENTER, S. GIRARD, G. CHADEYRON, R. MAHIOU, C. MARCANELLA, O. DUHAMEL

Innovative copper-doped glasses and fibers as sensitive materials for ionizing beam dosimetry.

ICOM 2015, 4th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices), Budva (Montenegro), 31 août - 4 septembre 2015.

M. A. HASSAIRI, A. GARRIDO HERNÁNDEZ, T. KALLEL, M. DAMMAK, D. ZAMBON, G. CHADEYRON A. POTDEVIN, D. BOYER AND R. MAHIOU

« Tuning blue-green-white up-conversion color in nano GdPO₄:Er/Yb/Tm phosphor »

International Meeting on Advanced Materials (MAM-2015), Hammamet (Tunisie), 7-9 septembre 2015.

M.A HASSAIRI , M. DAMMAK, D. ZAMBON AND G.CHADEYRON

"Spectroscopic and Judd-Ofelt analysis of Eu³⁺ doped GdPO₄ nanoparticles and nanowires."

The third International Conference on crystallography: "From symmetry to cristal", 26 - 29 Mars 2015, Hammamet, Tunisia.

N. FRANCOLON, F. LECCIA, E. JOUBERTON, D. BOYER, I. MILADI, D. FELDER-FLESCH, S. BEGIN-COLIN,L. MOREL, E. MIOT-NOIRault, J-M. CHEZAL, R.MAHIOU

"Novel hybrid nanoparticles using upconversion luminescence for in vivo imaging"

Nanotech France 2015, Paris, 15-17 juin 2015.

A. BOUKHRISS, S. GMOUH, H. HANNACHE, J.-P. ROBLIN, O. CHERKAOUI, D. BOYER

"Use of ionic liquids with siloxane functionalized cation for treatment of cotton fabrics by the sol /gel process"

5th International Conference on Intelligent Textiles & Mass Customisation (ITMC 2015), Casablanca, 4-6 novembre 2015

A. NADI, S. GMOUH, H. HANNACHE, D. BOYER

"Synthesis and characterization of functionalized ferromagnetic nanoparticles and their application for the degradation of textile effluent"

5th International Conference on Intelligent Textiles & Mass Customisation (ITMC 2015), Casablanca, 4-6 novembre 2015

W. LTAIEF, A. MBAREK, M. EL-GHOZZI, D. ZAMBON, H. NAILI

Synthesis, characterization and luminescent properties of New lithium fluorophosphates Li_xY(PO₄)_{1-x}F_{4x} : Eu³⁺ International Solid State Chemistry Conference, ISSCC 2015, 21-23 décembre 2015, Zarzis, Tunisie.

COMMUNICATIONS ORALES DANS DES CONGRES NATIONAUX

G. CHADEYRON, A. POTDEVIN, D. BOYER, J.-P. ROBLIN, P. BOUTINAUD, R. BOONSIN, A. BARROS, R. MAHIOU

La chimie en solution pour des luminophores plus performants.

11^{ème} Journée sol-gel Rhône-Alpes-Auvergne, Saint-Etienne, 26 mars 2015.

R. BOONSIN, G. CHADEYRON, J.-P. ROBLIN, D. BOYER, R. MAHIOU

Des luminophores organiques sans terres rares pour des LEDs blanches.

11^{ème} Journée sol-gel Rhône-Alpes-Auvergne, Saint-Etienne, 26 mars 2015.

A. BOUKHRISS, D.BOYER, H.HANNACH, J.-P. ROBLIN, O. CHERKAOUI, S. GMOUH

« Greffage des liquides ioniques sur des materiaux textiles par voie sol / gel »

11ème Journée sol-gel Rhône-Alpes-Auvergne, Saint-Etienne, 26 mars 2015.

ANTHONY CHAPEL, GENEVIÈVE CHADEYRON, RACHID MAHIOU, SANDRINE THERIAS

« Etude de la stabilité photochimique de revêtements composites luminescents pour l'éclairage LEDs »

Réunion du Groupe Français des Luminophores (GFL2015), Clermont-Ferrand, 15 octobre 2015

R. BOONSIN, G. CHADEYRON, D. BOYER, J.-P. ROBLIN, R. MAHIOU

« Leds et luminophores sans terres rares : une solution pour les luminaires de demain »

Réunion du Groupe Français des Luminophores (GFL2015), Clermont-Ferrand, 15 octobre 2015

R. BOONSIN, G. CHADEYRON, J.P. ROBLIN , D. BOYER AND R. MAHIOU

Poudres et films composites luminescents sans terres rares pour des dispositifs d'éclairage à base de LEDs
Optique Bretagne 2015, Rennes 6-9Juillet 2015

POSTERS

N. FRANCOLON, F. LECCIA, E. JOUBERTON, D. BOYER, I. MILADI, DELPHINE FELDER-FLESCH, SYLVIE BEGIN-COLIN, L. MOREL, E. MIOT-NOIRAUT, J-M. CHEZAL, R.MAHIOU

Up-conversion emissions in water soluble Yb_{3+} , Tm_{3+} , Gd_{3+} doped b-nayf₄ nanoparticles for in vivo theranostic.
ICOM 2015, 4th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices), Budva (Montenegro),
31 août - 4 septembre 2015.

N. FRANCOLON, L. LECCIA, E. JOUBERTON, D. BOYER, L. MOREL, E. NOIRAUT, J-M. CHEZAL, R.MAHIOU
"Nanoparticules à fluorescence anti-Stokes pour l'imagerie de fluorescence optique non invasive"

Forum de la Recherche en Cancérologie Rhône-Alpes Auvergne, 7-8 avril 2015, Lyon.

BREVET

Brevet "Procédé sol-gel de synthèse d'un matériau luminescent de formulation générale AxByFz:Mn"

Inventeurs: D. Boyer, P. Boutinaud, Jérôme Deschamps, R.Deloncle et A.Barros

Demande déposée le 13/11/2015 (FR1560857)

ARTICLES DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE, NON REPERTORIEES

G. CHADEYRON & A. POTDEVIN

« LEDs et luminophores : un duo gagnant pour l'éclairage de demain »

Huffington Post, rubrique Têtes Chercheuses, août 2015 (http://www.huffingtonpost.fr/genevieve-chadeyron/leclairage-de-demain-sera-a-base-de-leds-et-luminophores_b_8029678.html).

P. ADUMEAU, F. LECCIA, D. BOYER, J.-L. CANET, A. GAUTIER, L. MOREL, T. GEFFLAUT, R. MAHIOU

"Nanoparticules hybrides pour le marquage de cellules cancéreuses: L'imagerie médicale entre dans l'ère des nanotechnologies "

L'Actualité Chimique - Avril 2015 - n° 395 - 23-28.

G. CHADEYRON : Des luminophores associés à des LEDs pour répondre aux exigences de l'éclairage de demain."
Grand Angle, Juillet 2015.