

Luminescent Materials

Group **Luminescent Materials**

Leader: Prof. [Geneviève Chadeyron](https://iccf.uca.fr/annuaire/genevieve-chadeyron)(<https://iccf.uca.fr/annuaire/genevieve-chadeyron>)

Staff

PERMANENT MEMBERS

[M. Philippe BOUTINAUD](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-philippe-boutinaud) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-philippe-boutinaud>)

[M. Damien BOYER](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-damien-boyer) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-damien-boyer>)

[Genevieve CHADEYRON](https://iccf.uca.fr/annuaire/genevieve-chadeyron) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/genevieve-chadeyron>)

[M. Federico CISNETTI](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-federico-cisnetti) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-federico-cisnetti>)

[M. Rachid MAHIOU](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-rachid-mahiou) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-rachid-mahiou>)

[Audrey POTDEVIN](https://iccf.uca.fr/annuaire/audrey-potdevin) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/audrey-potdevin>)

[M. Francois REVERET](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-francois-reveret) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-francois-reveret>)

[M. Jean-Philippe ROBILIN](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-philippe-robilin) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-jean-philippe-robilin>)

[M. Daniel ZAMBON](https://iccf.uca.fr/annuaire/m-daniel-zambon) (<https://iccf.uca.fr/annuaire/m-daniel-zambon>)

NON PERMANENT MEMBERS

| Name | Level | Funds | Dates |
|-----------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------|
| Axel Cordonnier | PhD | Thèse en partenariat avec IMoST (UCA) | Feb. 2017 - Jan. 2020 |
| Vinod Kumar | Post-Doct | UCA | Ma. 2018 - Fév. 2019 |
| Youcef Cheroura | PhD | co-tutelle | Oct. 2016 - Sept 2019 |
| Zakarya Smara | PhD | Co-tutelle | Oct. 2016 - Sept |

| | | | |
|----------------------|-----------|--------------|------------------------|
| | | | 2019 |
| Paul Legentil | PhD | Thèse CPER | Jan. 2017 - Jan. 2020 |
| Nehed Amara | PhD | co-tutelle | Oct. 2016 - Oct. 2019 |
| Anthony Barros | Post-doct | I-Site | Sept. 2018- Sept. 2019 |
| Naguib Abdedou | PhD | co-direction | Nov. 2016 - Dec. 2017 |
| Oumaima Jamal Eddine | PhD | co-direction | Oct. 2014 - Oct. 2017 |
| Sihem Sebai | PhD | co-tutelle | 2014 - 2017 |
| Mohammad Khaywah | Post-doct | CPER | Feb. 2017 - Jan. 2019 |



Luminescent Materials group in may 2017.

Grants and programs

| Name Funds | Subject | Partners |
|------------|---------|----------|
|------------|---------|----------|

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| NOUVEAU JOUR FRI 2 Cluster | Eclairage lumière du jour : création de nouvelle source de lumière proche de la lumière du jour afin de mieux s'adapter à la physiologie humaine | DIETAL- PISEO-SIGMA Clermont /ICCF |
| FILUMEN | Développement de textiles photoluminescents pour la signalétique et le marquage | Moulinage du Solier Moulinages - MTR - SIGMA Clermont /ICCF |
| Nano 2017 Projet UE | Synthèse, caractérisations et mise en forme de luminophores performants absorbant dans le domaine des UV-B et émettant dans le visible | STMicroelectronics SIGMA Clermont /ICCF |
| SURFIN ANR ANDRA | SURveillance par Fibre optique des Installations Nucléaires | Univ. Lille 1, Univ. Nice, ICCF |
| METAPeRPhotOFILE CPER MMaSyF | -1 Développement de nouveaux revêtements composites polymère/luminophore pour l'application Eclairage LEDs. -2 Exaltation et extraction de lumière de revêtements fluorescents décorés par des nano-antennes de métaux nobles | -1 : ICCF, groupe ML, POPPI, HDL -2 ICCF, groupe ML et IP |

Collaborations

ACADEMICAL :

Nationals

- Institut Pascal (Université Clermont Auvergne) - [Axe PHOTON N2](http://www.institutpascal.uca.fr/index.php/fr/n2/)(<http://www.institutpascal.uca.fr/index.php/fr/n2/>) - Antoine Moreau, Pierre Disseix, François Réveret, Christine Robert-Goumet.
- IRCELyon (Université Lyon 1) - [Equipe CDFA](http://www.ircelyon.univ-lyon1.fr/la_recherche/equipes_de_recherche/(syrceI_identifieur)/CDFA)([http://www.ircelyon.univ-lyon1.fr/la_recherche/equipes_de_recherche/\(syrceI_identifieur\)/CDFA](http://www.ircelyon.univ-lyon1.fr/la_recherche/equipes_de_recherche/(syrceI_identifieur)/CDFA)) - Stéphane Daniele.
- LMGP (INP Grenoble) - [équipe FM2N](http://www.lmgp.grenoble-inp.fr/films-minces-nanomateriaux-et-nanostructures-fm2n-/?RH=1389976583250)(<http://www.lmgp.grenoble-inp.fr/films-minces-nanomateriaux-et-nanostructures-fm2n-/?RH=1389976583250>) - Michel Langlet
- LabHC (Université Jean-Monnet, Saint Etienne) - [groupe Réseaux de Diffraction](https://laboratoirehubertcurien.univ-st-etienne.fr/en/teams/micro-nano-structuring/research-areas.html/?RH=1389976583250)(<https://laboratoirehubertcurien.univ-st-etienne.fr/en/teams/micro-nano-structuring/research-areas.html/?RH=1389976583250>) - Yves Jourlin
- PhLAM (Université de Lille) - [équipe Photonique](http://www.phlam.univ-lille1.fr/spip.php?article176/?RH=1389976583250)(<http://www.phlam.univ-lille1.fr/spip.php?article176/?RH=1389976583250>) - Mohamed Bouazaoui

Internationals

- Italie
- Pologne
- Brésil UNESP (Universidade Estadual Paulista, Sao Paulo) - Celso Santilli (thèse co-tutelle)
- Tunisie ENIS (Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Sfax) - Thèses en co-tutelle et en co-direction
- Algérie
- Maroc
- Mexique (INP Mexico)

INDUSTRIALS:

- [Dietal](http://www.dietal.com/)(<http://www.dietal.com/>) (63)
- [PISEQ](http://www.piseo.fr/)(<http://www.piseo.fr/>) (69)
- [DLS lighting](http://www.dls-lighting.fr/)(<http://www.dls-lighting.fr/>) (63)
- [Moulinage du Solier](http://www.moulinagedusolier.com/)(<http://www.moulinagedusolier.com/>) (43)
- [MTR : Moulinage et Texturations Réunis](http://www.cc-hautlignon.fr/guides/m-t-r-moulinages-et-texturation-reunis-entreprise-faugier/)(<http://www.cc-hautlignon.fr/guides/m-t-r-moulinages-et-texturation-reunis-entreprise-faugier/>) (43)

PUBLIC PARTNERS AND CLUSTER:

- Région Auvergne Rhône-Alpes
- Clusters E2ia
- Clusters Lumière
- ARMIR

Publications

RECENT PUBLICATIONS

A. CHAPEL,R. BOONSIN,G. CHADEYRON*, D. BOYER,A. BOUSQUET, R. MAHIOU,W. H. CASSINELLI, C. V. SANTILLI, S. THERIAS

Preparation and characterization of a red luminescent composite composed of EVA copolymer and Y3BO6: Eu3+ phosphor

[New J. Chem., 2017, 41, 12006-12013](http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/nj/c7nj02283b#!divAbstract)(<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/nj/c7nj02283b#!divAbstract>) DOI : 10.1039/C7NJ02283B.

M. AMER, P. BOUTINAUD*

On the character of the optical transitions in closed-shell transition metal oxides doped with Bi³⁺.

[Physical Chemistry Chemical Physics, 2017, 19, 2591-2596](http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/cp/c6cp07638f#!divAbstract)(<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/cp/c6cp07638f#!divAbstract>).

M. ABOUSSATAR, A. MBAREK, H. NAILI, M. EL-GHOZZI, G. CHADEYRON, D. AVIGNANT, D. ZAMBON

Phase equilibria in the NaF-CdO-NaPO₃ system at 873K and crystal structure and physico-chemical characterizations of the new Na₂CdPO₄F fluorophosphates

[J. Solid State Chem. 2017, 248, 75-86](http://dx.doi.org/10.1016/j.jssc.2016.09.014)(<http://dx.doi.org/10.1016/j.jssc.2016.09.014>)

N. PRADAL, A. POTDEVIN, G. CHADEYRON, P. BONVILLE, B. CAILLIER, R. MAHIOU, Spectroscopic

study and enhanced thermostability of combustion-derived BaMgAl₁₀O₁₇:Eu²⁺ blue phosphors for solid-state lighting

[Opt. Mat. 2017, 64, 334-344](http://dx.doi.org/10.1016/j.optmat.2016.12.031)(<http://dx.doi.org/10.1016/j.optmat.2016.12.031>)

[SCIENTIFIC COMMUNICATIONS IN 2017](https://iccf.uca.fr/recherche/materiaux-inorganiques/materiaux-luminescents/publis-ml-2017)([HTTPS://ICCF.UCA.FR/RECHERCHE/MATERIAUX-INORGANIQUES/MATERIAUX-LUMINESCENTS/PUBLIS-ML-2017](https://iccf.uca.fr/recherche/materiaux-inorganiques/materiaux-luminescents/publis-ml-2017))

[SCIENTIFIC COMMUNICATIONS IN 2016](https://iccf.uca.fr/recherche/materiaux-inorganiques/materiaux-luminescents/publis-ml-2016)([HTTPS://ICCF.UCA.FR/RECHERCHE/MATERIAUX-INORGANIQUES/MATERIAUX-LUMINESCENTS/PUBLIS-ML-2016](https://iccf.uca.fr/recherche/materiaux-inorganiques/materiaux-luminescents/publis-ml-2016))

[SCIENTIFIC COMMUNICATIONS IN 2015](https://iccf.uca.fr/recherche/materiaux-inorganiques/materiaux-luminescents/publis-ml-2015)([HTTPS://ICCF.UCA.FR/RECHERCHE/MATERIAUX-INORGANIQUES/MATERIAUX-LUMINESCENTS/PUBLIS-ML-2015](https://iccf.uca.fr/recherche/materiaux-inorganiques/materiaux-luminescents/publis-ml-2015))

<https://iccf.uca.fr/english-version/research/inorganic-materials/luminescent-materials>(<https://iccf.uca.fr/english-version/research/inorganic-materials/luminescent-materials>)