

8^o Encuentro
Franco-Español de
Química y Física
del Estado Sólido

VIII RENCONTRE FRANCO-ESPAGNOLE

CHIMIE ET PHYSIQUE DE L'ETAT SOLIDE



Du 2 au 4 Avril
Amphithéâtre municipal
VILA-REAL

ESPAGNE 2014

www.efe-es.com

TÉLÉCHARGER L'APP DE 8EFE



DIRECTEMENT SUR VOTRE SMARTPHONE AVEC ANDROID
VOUS POUVEZ ACCÉDER DIRECTEMENT À
TOUTES LES INFORMATIONS RELATIVES À PROGRAMME ET
SUR LES SITES, UNE INFORMATION À JOUR...



ORDRE DU JOUR | pag. 1 de 7

MERCREDI 2

- 8:30 - 9:00 h **Inscription** et matériel
- 9:00 - 9:15 h **Cérémonie d'ouverture**
- 9:15 - 10:00 h **Conférence inaugurale**
"De los implantes a la medicina regenerativa".
Prof. Dr. María Vallet, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense, Madrid, Espagne.
- 10:00 - 10:30 h **Conférencier invité**
"María Sklodowska-Curie: su vida y su legado".
Mlle. Belén Yuste y Mlle. Sonia L. Rivas-Caballero, commissaire de l'exposition "María Sklodowska-Curie: una polaca en París" (Auditorio).
- 10:30 - 11:00 h **Coffee-break + Séance d'affiches** (Casa de l'Oli)
- 11:00 - 11:45 h **SESSION 1**
Conférencier invité
"Materials Science and the development of industrial applications, latest exemples related to Rare Earths".
Prof. Dr. Patrick Maestro, Solvay Group and Laboratory of the Future, University of Bordeaux, France.
- 11:45 - 12:05 h **Communications orales**
"Direct atomic observation of Sr-Mn-O nanoparticles".
Irma N. González Jiménez¹, Almudena Torres Pardo^{1, 2}, Ana E. Sánchez Peláez¹, Ángel Gutiérrez¹, David Portehault³, Clément Sanchez³, Mar García Hernández⁴, José M. González Calbet^{1,5}, Marina Parras¹ and Áurea Varela¹.
1. Departamento de Química Inorgánica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense, Madrid, Espagne.
2. CEI Campus Moncloa, UCM-UPM, Madrid, Espagne.
3. Chimie de la Matière Condensée de Paris, Collège de France, Paris, France.
4. Instituto de Ciencia de Materiales, CSIC, Cantoblanco, Madrid, Espagne.
5. Centro Nacional de Microscopía Electrónica, Madrid, Espagne.
- 12:05 - 12:25 h
"Characterization and fabrication of LSCF tapes".
R. Fernández González^{1, 2}, T. Molina³, S. Savvin¹, R. Moreno³, A. Makradi², P. Núñez¹.
1. Departamento de Química Inorgánica, Universidad de La Laguna, Tenerife, Espagne.
2. Centre de Recherche Public Henri Tudor, Luxembourg.
3. Instituto de Cerámica y Vidrio, ICV-CSIC, Madrid, Espagne.



ORDRE DU JOUR | pag. 2 de 7

- 12:25 - 12:45 h "Eu(III)-doped $(Ca_{0.7}Sr_{0.3})CO_3$ phosphor as shock/temperature detector".
V. Blanco Gutiérrez¹, V. Jubera^{1,2}, A. Demourgues¹, M. Gaudon^{1,2},
1. CNRS, ICMCB, Pessac, France.
2. Université de Bordeaux, ICMCB, Pessac, France.
- 12:45 - 13:05 h "Pressure effect on Mn_2FeSbO_6 : Crystal structure-magnetic properties relationship".
Elena Solana Madruga¹, Antonio J. Dos Santos García², Clemens Ritter³ and Regino Sáez Puche¹.
1. Dpto. de Química Inorgánica, Universidad Complutense de Madrid, Espagne.
2. Dpto. de Química Industrial y Polímeros, Universidad Politécnica de Madrid, Espagne.
3. Institut Laue-Langevin, Grenoble, France.
- 13:05 - 13:25 h "Reactive Ion Etching on $(Yb,Nb):RbTiOPO_4/RbTiOPO_4$ epitaxial layers for the fabrication of Y-splitters and Mach-Zehnder Interferometers".
M. A. Butt¹, R. Solé¹, M. C. Pujol¹, A. Ródenas¹, G. Lifante², A. Choudhary³, G. S. Murugan³, D. Sheperd³, J. S. Wilkinson³, M. Aguiló¹ and F. Díaz¹.
1. Física i Cristal·lografia de Materials i Nanomaterials (FiCMA-FiCNA) y EMaS, Universitat Rovira i Virgili (URV), Tarragona, Espagne.
2. Departamento de Física de Materiales, Universidad Autónoma, Madrid, Espagne.
3. Optoelectronics Research Centre, University of Southampton, Southampton, Royaume-Uni.
- 13:30 - 15:00 h **Déjeuner** (Restaurant LLuïsos)
- SESSION 2**
- 15:00 - 15:45 h **Conférencier invité**
"Investigation of thermopower in transition metal oxides and related sulfides and selenides".
Prof. Dr. Antoine Maignan, Directeur de Recherche CNRS, Directeur du Laboratoire CRISMAT, Responsable Scientifique du LABEX EMC3 et de l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs, Caen, France.
- 15:45 - 16:15 h **Conférencier invité**
"Evolución de equipos y materiales en el campo de la decoración digital cerámica".
D. Jose Vicente Tomás, Président de Kerajet S.A., Almassora, Espagne.



ORDRE DU JOUR | pag. 3 de 7

- Communications orales**
- 16:15 - 16:35 h "Ni-doped kharroite yellow-orange ceramic pigments prepared by ceramic and citrate gel routes".
M. Llusar, E. García, M. T. García, C. Gargori, J. A. Badenes y G. Monrós.
Departamento de Química Inorgánica y Orgánica, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.
- 16:35 - 16:55 h "About the degradation of Na₂SiF₆:Mn⁴⁺ phosphor for WLED applications".
Anthony Barros^{1, 2}, Geneviève Chadeyron², Philippe Boutinaud², Rodolphe Deloncle¹, Jérôme Deschamps¹, Rachid Mahiou³.
1. RevLum SAS, Clermont-Ferrand, France.
2. Clermont Université, ENSCCF, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Aubière, France
3. CNRS, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Aubière, France
- 17:00 - 17:30 h **Coffee-break** (Casa de l'Oli)
- 17:30 - 18:15 h **Conférencier invité**
"Cartography of the Van der Waals Territory".
Prof. Dr. Santiago Álvarez, Facultad de Ciencias, Universitat de Barcelona, Espagne.
- Communications orales**
- 18:15 - 18:35 h "Synthesis and deposition of CZTS nanoparticles using a solvothermal method".
Iván Calvet, Rafael Martí, Diego Fraga, Aitor Rey, Ester Barrachina, Radostina Dimova, Teodora Stoyanova and Juan B. Carda.
Departamento de Química Inorgánica y Orgánica, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.
- 18:35 - 18:55 h "Eco-energy lighting based on the combination of LEDs with Organic Phosphors".
Rachod Boonsin¹, Geneviève Chadeyron¹, Jean-Philippe Roblin¹, Damien Boyer¹ et Rachid Mahiou^{1, 2}.
1. Clermont Université, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France.
2. CNRS, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Aubière, France.
- 19:00 - 20:30 h **Cocktail** (Casa dels Mundina)
Cocktail de bienvenue + vernissage "Científiques invisibles".



ORDRE DU JOUR | pag. 4 de 7

JEUDI 3

- SESSION 3**
- 9:00 - 9:45 h **Conférencier invité**
 "Persistent luminescence of the ZnGa₂O₄:Cr nanophosphors for in-vivo bio-imaging".
 Prof. Dr. Bruno Viana, CNRS - Ecole Nationale Supérieure de Chimie, Paris, France.
- 9:45 - 10:30 h **Conférencier invité**
 "El Patrimonio vidriero del Real Monasterio de Las Huelgas de Burgos: Patrimonio, Conservación y Caracterización".
 Prof. Dr. M^a. Pilar Alonso Abad, Facultad de Ciencias Históricas y Humanidades, Universidad de Burgos, Espagne.
- 10:30 - 11:00 h **Coffee-break** (Casa de l'Oli)
- Communications orales**
- 11:00 - 11:20 h "Estudio de nano-pigmentos basados en TiO₂ dopado con Cr y Sb para su aplicación en tecnología inkjet".
 Marc Jovani, Maria Domingo, Thales Machado, Héctor Beltrán Mir, Eloísa Cordoncillo.
 Departamento de Química Inorgánica y Orgánica, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.
- 11:20 - 11:40 h "A novel series of [(CH₃CH₂CH₂)₄N][M(N(CN)₂)₃] (M: Mn²⁺, Fe²⁺, Co²⁺, Ni²⁺, Cd²⁺) perovskite-like coordination polymers with dielectric properties".
 Juan Manuel Bermúdez García¹, Manuel Sánchez Andújar¹, Susana Yáñez Vilar², Jorge Mira², Alfonso Fondado², Jorge López Beceiro³, Ramón Artiaga³, Socorro Castro García¹ and María Antonia Señarís Rodríguez¹.
 1. Departamento de Química Fundamental, Universidad de A Coruña, Espagne.
 2. Departamento de Física Aplicada, Universidad de Santiago de Compostela, Espagne.
 3. Departamento de Ingeniería Industrial II, Campus Ferrol, Universidad de A Coruña, Espagne.
- 11:40 - 12:00 h "Lead halide perovskites as light harvesters materials for solar cells".
 Emilio J. Juárez Pérez, Victoria Gonzalez Pedro, Iván Mora Sero, Juan Bisquert.
 Grupo de Dispositivos Fotovoltaicos y Optoelectrónicos, Departamento de Física, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.



ORDRE DU JOUR | pag. 5 de 7

- 12:00 - 12:45 h **Conférencier invité**
“Laser synthesis of coatings under extreme conditions”.
Prof. Dr. Xermán de la Fuente, investigador del CSIC y Universidad de Zaragoza, Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA), Zaragoza, Espagne.
- 12:45 - 13:30 h **Conférencier invité**
“Performance of an anular four-channel silicon drift detector, properties and applications”.
Ralf Terborg, A. Käppel, T. Salge (Bruker Nano GmbH) Berlin, Allemagne.
- 13:30 - 15:00 h **Déjeuner** (Restaurant LLuïsos)
- SESSION 4**
- 15:00 - 15:45 h **Conférencier invité**
“Electrodeposition of oxide thin films and nanostructures for optoelectronics”.
Prof. Dr. Daniel Lincot, Institut de Recherche et Développement sur l'Énergie Photovoltaïque, Paris, France.
- 15:45 - 16:15 h **Conférencier invité**
“Mímesis de estructuras cristalinas minerales y su adaptación a la industria cerámica”.
Mlle. María José Cabrera, Vidres S.A., Vila-real, Espagne.
- Communications orales**
- 16:15 - 16:35 h “Recubrimientos Nanométricos Funcionales mediante Spray Pyrolysis”.
M^a Dolores Palacios, J. Luis Amorós, Encarna Blasco y Sergio Mestre. Instituto de Tecnología Cerámica, Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.
- 16:35 - 16:55 h “Variable-temperature IR spectroscopy for ranking Brønsted acidity”.
Montserrat Rodríguez Delgado, Carlos Otero Arean. Departamento de Química, Universitat de Les Illes Balears, Palma de Mallorca, Espagne.
- 16:55 - 17:15 h “Analysis of the growth conditions of nanoporous GaN particles by Chemical Vapor Deposition”.
J. Mena, J.J. Carvajal, O. Bilousov, F. Díaz, M. Aguiló, Física i Cristal·lografia de Materials (FiCMA), Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Espagne.
- 17:15 - 17:30 h **Coffee-break** (Casa de l'Oli)
-



ORDRE DU JOUR | pag. 6 de 7

17:30 - 19:30 h **Visite de l'industrie céramique PORCELANOSA S.A. en Vila-real.**

21:00 - 24:00 h **Dîner de gala "Tradition Gastronomique de Vila-real"**
Remise des prix (Restaurant Cal Dimoni Vila-real)

VIERNES 4

SESSION 5

9:00 - 9:45 h

Conférencier invité

"Chemistry and applications of perovskite oxynitrides".
Prof. Dr. Amparo Fuertes, Instituto de Ciencia de Materiales, CSIC,
Barcelona, Espagne.

9:45 - 10:05

Communications orales

"White up-conversion emission in $\text{Er}^{3+}/\text{Yb}^{3+}/\text{Tm}^{3+}$ doped YPO_5 ultraphosphate".

M. A. Hassairi^a, M. Dammak^a, D. Zambon^c, G. Chadeyron^{bc}, D. Boyer^{bc} and R. Mahiou^{cd}.

(a) Faculté des Sciences de Sfax, département de Physique, Université de Sfax, Sfax, Tunisie.

(b) Clermont Université, ENSCCF, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France.

(c) Clermont Université, Université Blaise Pascal, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand, France.

(d) CNRS, ICCF, Aubière, France.

10:05 - 10:25 h

"Fotocatalizadores cerámicos de titania fotosensibilizados con metales".

S. Cerro, J. Badenes, C. Gargori, M. Llusar, G. Monrós.

Departamento de Química Inorgánica y Orgánica, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.

10:30 - 11:00 h

Coffee-break (Casa de l'Oli)

11:00 - 11:45 h

Conférencier invité

"Sólidos Mullíticos preparados a partir de geles y vidrios".
Prof. Dr. Javier Alarcón, Departamento de Química Inorgánica,
Universitat de València, Valencia, Espagne.

Comunicaciones orales



ORDRE DU JOUR | pag. 7 de 7

- 11:45 - 12:05 h “Estudio del proceso de sinterización en fase sólida de la ferrita de composición $(\text{Cu}_{0.12}\text{Ni}_{0.23}\text{Zn}_{0.65})\text{Fe}_2\text{O}_4$ ”.
C. Clausell, A. Barba.
Departamento de Ingeniería Química, Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.
- 12:05 - 12:25 h “Synthesis of ceramic pigments by unconventional methods for novel ceramic decoration technologies”.
Teodora Stoyanova Lyubenova, Aitor Rey, Diego Fraga, Rafael Martí, Iván Calvet, Juan B. Carda.
Departamento de Química Inorgánica y Orgánica, Universitat Jaume I, Castellón, Espagne.
- 12:30 - 13:30 h **Conférence de clôture**
“Solid State Chemistry of some Chromium Oxides”.
Prof. Dr. Miguel Ángel Alario Franco, Premio Jaime I de Investigación, Universidad Complutense, Madrid, Espagne.
- 13:30 - 14:00 h **Clôture**
Cérémonie officielle de clôture



2014
**VIII ENCUENTRO
 FRANCO-ESPAÑOL
 QUÍMICA Y
 FÍSICA DEL
 ESTADO SÓLIDO**

organise



collabore



promoteurs

