



GEMaC

Groupe d'Étude
de la Matière Condensée

SEMINARS



Séminaire

Multimodal in situ approaches to ultrathin semiconductor growth: 2D materials, interfaces and optical properties

June 15, 2026

Valentina Rein
ESRF (Grenoble)



Séminaire

HPERO webinar "Nanophotonic engineering of perovskite metasurface for light-emitting devices"

June 1, 2026

Trong Tam NGUYEN
INL (Lyon)



Séminaire

Mercredis de la Science - La mort médiatisée: représentations, violences et impacts sur le réel

May 6, 2026

Florian Leniaud

Docteur en Civilisation Américaine et Membre Associé au Centre d'Histoire Culturelle des Sociétés Contemporaines



Séminaire

Jeudis de la Chimie du Solide - Les ordres de charges et d'orbitales comme moteur de la supraconductivité dans les oxydes complexes

April 9, 2026

Julien Varignon

Laboratoire CRISMAT, ENSICAEN, Normandie Université



Séminaire

Interactions charges-vibrations-lumière : vers une maîtrise de la thermodynamique hors équilibre

January 6, 2026

Raouf Amara - laboratoire Kastler Brossel (CNRS, Sorbonne U, ENS)



Séminaire

Jeudis de la Science - Modèles de matching stochastique généraux et leurs paradoxes, ou comment augmenter l'offre peut entrainer dans certains cas une dégradation des performances globales

December 11, 2025

Jean-Michel Fourneau (DAVID, UVSQ)



Séminaire

Introduction au Machine learning appliqué à la croissance de matériaux

December 10, 2025

Sylvain LE TONQUESSE

CR CNRS, équipe Cristallographie et physique de la matière

Membre du COFIL du réseau CRISTECH

Laboratoire CRISMAT, UMR6508



Séminaire

Multiscale analysis of epitaxially grown 2D materials using 4D-STEM

November 13, 2025

Djordje Dosenovic (GEMaC)



Séminaire

Jeudis de la Science - Des complexes de molybdène pour la sauvegarde des abeilles: un exemple de serendipité en recherche

October 23, 2025

Sébastien Floquet (Institut Lavoisier)



Séminaire

Jeudis de la Science - Biomass for Application in Adsorption and Catalysis

September 11, 2025

Liliane Catone-Soares (Universidade Federal de Ouro Preto)



Séminaire

Ultrawide Bandgap Oxide Thin Films Research Activities At the Institute of Solid State Physics, University of Latvia

May 19, 2025

Edgar Butanovs

Institute of Solid State Physics, University of Latvia



Séminaire

Mardis de la Science - Graphes et connexions, 30 ans de journalisme scientifique

March 11, 2025

Philippe Pajot

Réacteur en chef à La Recherche

Quantum Transport and Spintronics for Perspective Photovoltaic Materials

December 20, 2024



Séminaire

Yan Sun

LPS, Université Paris-Saclay, Orsay, France



Séminaire

Jeudis de la Science - La modélisation mathématique pour les applications bio-médicales : l'exemple de l'activité électrique du coeur

November 21, 2024

Muriel Boulakia

LMV - UVSQ



Séminaire

Contribuer au renforcement de la coopération scientifique entre la France et le Pérou

November 15, 2024

Rencontre scientifique Internationale Franco-Péruvienne -
Encuentro Científico Franco Peruano



Séminaire

Luminescent mechano-responsive molecules and materials: from molecular engineering towards the elaboration of force sensors

October 8, 2024

Clémence Allain

PPSM, ENS Paris Saclay, CNRS, Université Paris Saclay, Gif sur Yvette, France



Séminaire

Histoire de la physique attoseconde

June 18, 2024

Pierre Agostini

Prix Nobel de Physique 2023

De leur capacité à capturer les polluants à leur utilisation comme adjuvant vaccinal : les Metal-Organic Frameworks, une famille unique de matériaux poreux

June 13, 2024



Séminaire

Clémence Sicard

ILV - MIM, CNRS , Université Paris Saclay



Séminaire

MBE Growth of severely lattice mismatched Te compounds and their crystallographic characterizations

April 26, 2024

Masakazu Kobayashi

Department of Electrical Engineering and Bioscience of Waseda University, Tokyo, Japan



Séminaire

Excitons dans le nitrure de bore hexagonal et ses homostructures en rotation : propriétés de volume, aux surfaces et aux interfaces

March 25, 2024

Sébastien Roux

LPCNO, Toulouse



Séminaire

Piezoélectricité dans des nanofils de ZnO : dopage et polarité

March 21, 2024

Vincent Consonni

Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique de Grenoble



Séminaire

The specific characteristics of ancient materials in the light of their analyses by imaging approaches

March 15, 2024

Mathieu Thoury

IPANEMA, UVSQ, MCC, CNRS, Université Paris Saclay

Des sources de photons uniques pour la nanophotonique quantique : les centres colorés dans le nitrure de bore hexagonal et les nanocristaux semi-conducteurs

February 8, 2024



Séminaire

Jean-Pierre Hermier
GEMaC, UVSQ



Séminaire

Insights into Phosphorus-Doped Diamond Layers via Optical Emission Spectroscopy of PH₃/CH₄/H₂ Microwave Plasmas
December 20, 2023

Kil-Dong Sung
Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Prague



Séminaire

Sonder la synthèse, l'utilisation et l'altération des pigments historiques inorganiques à la multi-échelle
December 5, 2023

Victor Gonzalez
ENS Paris-Saclay, Laboratoire de Photophysique et photochimie supramoléculaires et macromoléculaires (PPSM)



Séminaire

Benzazolo-Oxazolidine unit: from its synthesis to the elaboration of multi-addressable systems
July 11, 2023

Lionel Sanguinet
Laboratoire MOLTECH-Anjou (université d'Angers)



Séminaire

Conférence sur le climat
July 6, 2023

Valérie Masson-Delmotte
LSCE/IPSL, CEA Saclay/CNRS/UVSQ



Séminaire

Assessment of interface roughness parameters in Quantum Cascade Lasers
May 16, 2023

Nolwenn Le Biavan
Quantum Optoelectronics group
ETH Zurich



Séminaire

Magnetic surface acoustic waves for spintronic devices & Spectroscopic investigations of SrVO₃ transparent conductive oxides

March 27, 2023

Vincent Polewczyk
SPINTEC
Univ. Grenoble Alpes/CNRS/CEA



Séminaire

Thick (113) diamond epitaxial layer deposition and polarized Raman Spectroscopy

February 16, 2023

Maheebub Alam
Laboratory of Materials for Nanosystems and Biointerfaces
FZU (Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences),
Prague, Czech Republic



Séminaire

Highly Phosphorus-Doped Polycrystalline Diamond Growth Using Pulsed Gas Conditions

February 13, 2023

Nicolas Lambert
Laboratory of Materials for Nanosystems and Biointerfaces
FZU (Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences),
Prague, Czech Republic



Séminaire

Quantum computing based on colour centres in diamond

November 29, 2022

Sébastien Pezzagna
Felix Bloch Institute for solid state physics
University Leipzig, Germany



Séminaire

Spin-Hall Effect including screening: presence of longitudinal pure spin-current

October 18, 2022

Jean-Éric Wegrowe

Laboratoire des solides irradiés (LSI)

École Polytechnique, CNRS, CEA, Palaiseau



Séminaire

Growth of hBN crystals at atmospheric pressure

March 15, 2022

Julien Barjon, Said Hassani et Subodj Gautam

GEMaC



Séminaire

Bipolar conductivity by self-doping in ultra-wide band gap semiconductor Spinel ZnGa₂O₄

November 15, 2021

Zeyu Chi

GEMaC



Séminaire

Quantum sensing with point defects in semiconductors

October 4, 2021

Vincent Jacques

Laboratoire Charles Coulomb (université de Montpellier)



Séminaire

Master thesis seminar

September 23, 2021

Thi Huyen Trang NGUYEN

Idris ABOUBAKARI

Noureddine RIAHI



Séminaire

ZnO-based quantum heterostructures: basic properties and novel opportunities for mid infrared and THz

July 9, 2021



Séminaire

**Hybrid Platform for Quantum Technology Devices in
Wideband gap (WBG) Semiconductors: Near Infrared Atomic
Color Centers as Single Spin Qubits**

February 5, 2021

Soroush ABBASI ZARGALEH



Séminaire

Nano-sized Multifunctional Oxides for Future Applications

March 16, 2020

Nguyen Hoa Hong

University of Tours – Seoul National University



Séminaire

**Fluorescence properties of colloidal semiconductor quantum
wells**

March 12, 2020

Laurent Coolen

INSP, Sorbonne Université



Séminaire

Une nanosource de photons et de plasmons

March 11, 2020

Elizabeth BOER-DUCHEMIN

Institut des sciences moléculaires d'Orsay (ISMO)

CNRS Université Paris-Saclay, 91405 Orsay, France



Séminaire

**Metal-Organic Architectures for Catalysis & Functional
Materials**

October 11, 2019

Alexander Kirillov de l'université de Lisbonne, Portugal

Wide-Bandgap Semiconductor Power Electronics

September 26, 2019



Séminaire

Amador Pérez Tomás du Catalan Institute of Nanoscience and Nanotechnology, Barcelone



Séminaire

Hétéro-structures à base de matériaux bidimensionnels

September 11, 2019

Melle Jihene Zribi



Séminaire

Coherent terahertz spectroscopy: the ultimate tool for low-energy semiconductor physics research

September 9, 2019

Pr Takashi Arikawa , de l'Université de Kyoto



Séminaire

Creation and engineering of optical centres in diamond for quantum-based applications

July 9, 2019

Sébastien Pezzagna, Applied Quantum Systems, Felix-Bloch Institute for Solid State Physics, University Leipzig, Germany



Séminaire

Développements méthodologiques en imagerie et nouvelle appréhension physico-chimique de textiles archéologiques en lin de l'Orient ancien (3e et 2e millénaire av. J.-C.)

July 5, 2019

Melle Jiayi Li de IPANEMA



Séminaire

Présentation générale du laboratoire SATIE, focus dur l'équipe TEMA et ses activités

June 24, 2019

Zoubir Khatir directeur de TEMA à l'IFSTTAR



Séminaire

Le diamant, son utilisation et la fabrication à l'échelle des substrats

June 20, 2019

par Kazuhiro Ikeda de la société Sumitomo Electric Hartmetall, (Allemagne)

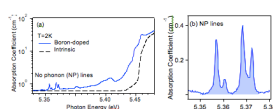


Séminaire

Les archives ouvertes

March 28, 2019

par Mmes Claire Lebreton, Mathilde Gallet et Candy Danjaut de la Direction des Bibliothèques et de l'Information Scientifique et Technique à l'UVSQ



Radiative lifetime of boron-bound excitons in diamond studied by ultraviolet absorption

March 19, 2019

par Y. Kubo de l'Université de Tokyo



Enhanced photocatalytic activity of ZnO nanostructures for water and purification: from microfluidics to 5th Generation Road

January 31, 2019

par Mme Yamin Leprince, de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée



Séminaire

Ab-initio methods for electronic spectroscopy: Applications to bulk and layered semiconductors

September 20, 2018

par Lorenzo Sponza du Laboratoire d'Étude des Microstructures de ONERA à Châtillon

1/2 Journée séminaires ILF - juillet 2018

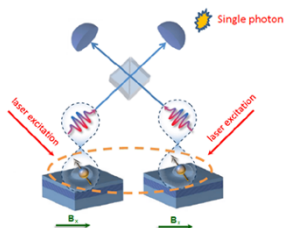
July 20, 2018



Séminaire

Afin de faciliter et accroître les échanges inter-laboratoires et faire connaître à tous l'ensemble des plateformes du site, l'ILF (Institut Lavoisier Franklin, Fédération de Recherche FR 2483) organise un séminaire d'une demi-journée.

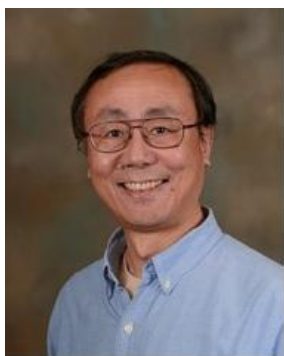
Y seront présentées les potentialités de quelques techniques /équipements [nouveaux ou installés de plus longue date]



Quantum networks based on spin-photon interface in quantum dots

June 19, 2018

par Aymeric Delteil, Institute of Quantum Electronics, ETH Zurich, 8093 Zurich, Switzerland



Cavity Spintronics

May 22, 2018

Distinguished Lecturer of the IEEE Magnetics Society 2018 by Pr Can-Ming Hu de L'Université du Manitoba, Canada



Séminaire

Oxide heterostructure with 10⁵ % electroresistance at room temperature

April 11, 2018

par Joseph Scola, GEMaC - Seminar given at American Physical Society, march meeting in Los Angeles



Séminaire

Magnetic Materials Research at BC Materials

April 11, 2018

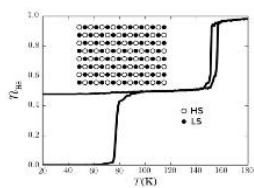
par José Manuel Barandiaran, Professor of Applied Physics, University of the Basque Country (UPV/EHU) and Basque center for materials, applications & nanostructures (BCMaterials), Bilbao, Spain

Optical and physical properties of AZO by MOCVD

March 27, 2018

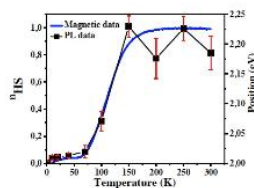
Magnetoplasmonics and optical generation of spin waves
December 15, 2017

by V. BELOTELOV from Russian Quantum Center/Lomonosov
Moscow State University



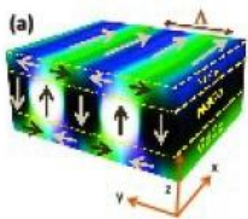
Monte-Carlo simulations of the elastic frustration model and LIESST effect in spin crossover materials
December 14, 2017

par M.A. PAEZ ESPEJO, GEMaC, ingénieur de recherche dans
l'équipe P2MC



Evidence of spin crossover effect on photoluminescence properties of iron compounds [Fe(naphtrz)6-](tcnsme)2.4 CH3CN
December 14, 2017

par Kahn Van DO, GEMaC, ingénieure de recherche équipe P2MC



Magnetic Thin Films and Nanostructures at the Condensed Matter Group of the University of Oviedo
November 23, 2017

par Fernando VALDES-BANGO and Luis M. ALVAREZ-PRADO

Extraction à partir d'une méthode purement électrique des énergies de bande interdite de l'émetteur et de la base dans les transistors bipolaires
October 26, 2017

par Jaime MIMILA-ARROYO

Characterization of phosphorus+doped HPHT diamond crystals

October 19, 2017

par Solange TEMGOUA

Multiferroic coupling and ferroic ordering revealed by linear and nonlinear optical studies

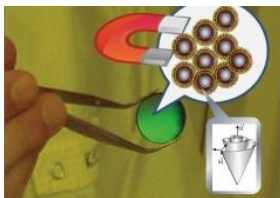
August 31, 2017

par Salia CHERIFI-HERTEL, Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (Université de Strasbourg / CNRS)

Ultrafast magneto-acoustics : studying the dynamics of spin angular momentum

June 29, 2017

par Jean-Yves BIGOT, de l'Université de Strasbourg et du CNRS



Functionalized Hybrid Nanomagnets : New materials for Innovations in Energy Storage and Medical Theranostics

June 29, 2017

par Michael FARLE, from University of Duisburg-Essen, Germany, and Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia

Strain generation and control on ultrashort time and length scales

June 15, 2017

par Peter GAAL, from Institut of Nanostructure and Solid State Physics, Hamburg University and Mathias SANDER, from Institut of Physics and Astronomy, Postdam University, Germany

Effect of boron doping on electrical properties and crystal structure of IIb type HPHT diamonds

June 1, 2017

par Vitaly BORMASHOV, from Technological Institute for Superhard and Novel Carbon Materials, Troitsk, Russia

Boron intracenter transitions in IIb type HPHT diamonds: High-resolution and magneto-optical FTIR absorption spectroscopy

June 1, 2017

par Sergey TARELKIN, from Technological Institute for Superhard and Novel Carbon Materials, Troitsk, Russia

Spin wave propagation in a chiral monoaxial crystal CrNb₃S₆

May 31, 2017

par Francisco GONCALVES, universités d'Osaka et de Glasgow

Towards ultrafast spintronics : Terahertz non-uniform spin dynamics driven by femtosecond spin current pulses

April 25, 2017

par Ilya RAZDOLSKI, du Fritz-Haber-Institute of Max Planck Society de Berlin

Design of magnetic nano-architecture

January 25, 2017

par Davide PEDDIS, from Institute of Structure of Matter - CNR, Monterondo Scalo, Italy

Dielectric Properties Enhancement of Polymer Nanodielectrics Based on Metal Oxide Nanoparticles

January 19, 2017

par Shehab Mansour HASSAN, from Department of Basic Engineering Science, University of Menofia, Egypt

Photostimulated Solid State Synthesis of Functional Oxides Materials

September 16, 2016

par Alexander SHENGELAIA, from Department of Physics, Tbilisi State University Georgia

Spectroscopie de photoluminescence de nanocristaux individuels de CdSe

February 10, 2016

par Chiara SINITO, GEMaC / ILV

Evolution du projet de micro propulseur plasmique (μ PPI). vers un modèle de vol

February 3, 2016

par Jean-Luc MARIA, OVSQ, et Marcel GUYOT, GEMaC

Nanophotonique et information quantique

June 4, 2015

par Christophe Arnold qui présentera son travail de thèse et de postdoc

Contrôle de la supraconductivité à l'interface d'oxydes LaAlO₃/SrTiO₃ par effet de champ électrique

April 14, 2015

par Simon Hurand qui présentera son travail de thèse récemment soutenue sous la direction de Nicolas Bergeal et Jérôme Lesueur au LPEM à l'ESPCI

Etudes des relations magnéto-structurales dans les composés à base moléculaire par diffusion des neutrons : des molécules individuelles aux nanoparticules

April 9, 2015

par Karl Ridier (postdoctorant-équipe FOX)

Monitoring spin injection in nonpolar (Zn,Mn)O-based heterostructures using Trions

March 24, 2015

par Christian MORHAIN (CHREA, CNRS, Sofia Antipolis)

La Fabrication par méthode additive

March 5, 2015

par Stephane Denise, service mécanique du GEMaC

High purity homoepitaxial diamond growth by chemical vapor deposition for high-performance electronic devices

February 23, 2015

par Tokuyuki TERAJIdu NIMS (National Institute for Materials Science) au Japon

Caractérisation et modélisation électro-thermique distribuée d'une puce IGBT - application aux effets du vieillissement de la métallisation d'émetteur

February 19, 2015

par Thierry Kociniewski, LTN-IFSTTAR / GEMaC-UVSQ

Quelques principes de la croissance MOCVD-2ème partie

February 3, 2015

par Vincent Sallet (équipe NSP)

Spectroscopic ellipsometry of anisotropic nanocomposite metal/dielectric systems subjected to oxidation/reduction processes

January 15, 2015

par David Hrabovski, post-doctorant (équipe FOX)

Epitaxie du diamant

December 15, 2014

par Nicolas Vaissière, post-doctorant (équipe DIAM)

Propriétés optiques de pérovskites hybrides pour le couplage fort lumière-matière et le photovoltaïque

December 1, 2014

Emmanuelle Deleporte du laboratoire Aimé Cotton (ENS Cachan)

Prévention des risques liés à l'utilisation des nanomatériaux

November 7, 2014

par Remi Gillet (équipe DIAM)

Quelques principes de la croissance MOCVD-1ère partie

November 7, 2014

par Vincent Sallet (équipe NSP)

Contribution of Molecular Beam Epitaxy and Synchrotron facilities on Spintronics

July 22, 2014

par Stéphane Andrieu Spintronic and Nanomagnetism Group Institut Jean Lamour,
Université de Lorraine /CNRS, BP 239, 54506 Vandœuvre-lès-Nancy, FRANCE

Magneto spectroscopy of excitons in GaN and ZnO based Diluted Magnetic Semiconductors

July 22, 2014

par Dr. Jan Suffczynski Institute of Experimental Physics, Warsaw

Caractérisations optiques in situ

July 16, 2014

par Bruno Berini (équipe FOX)

Une approche globale pour caractériser les architectures minces: l'Analyse Combinée par diffraction-diffusion

June 13, 2014

par Daniel Chateignier CRISMAT-ENSICAEN, IUT-Caen UCBN

Linear and Quadratic Magneto-optical Effects of Deep and Shallow States Ab-initio calculation & Experiment

January 23, 2014

par Dominik LEGUT, Nanotechnology centre, Technical university of Ostrava, Czech republic. dominik.legut@vsb.cz

De la précession cohérente des bits quantiques de spins électroniques dans les solides à la précession cohérente de l'aimantation de nanostructures ferromagnétiques : étude par résonance magnétique électronique continue et impulsionnelle

December 18, 2013

par Jérôme TRIBOLLET, enseignant-chercheur au laboratoire POMAM de l'Université de Strasbourg

Effect of Hydrogen on the Charge Transport Properties of non-Intentionally doped n-GaN and of the GaN/AlGaIn HEMT

July 15, 2013

par Dr. J. Mimila-Arroyo, de l'institut polytechnique de Mexico

New alloy system based on corundum structured oxides fabricated by Mist-CVD technique

July 1, 2013

par Dr. Kentaro KANEKO de l'Université de Kyoto

Et pourtant ils tournent. Rotations et tilts des octaèdres d'oxygènes dans les perovskites

May 30, 2013

par Pierre-Eymeric Janolin du Laboratoire SPMS/ Ecole Centrale Paris centrale Paris

Magnetoelectric Coupling in Single Crystal Cu_2OSeO_3 Studied by a Novel Electron Spin Resonance Technique

April 23, 2013

par Alexander Shengelaya, Department of Physics, Tbilisi State University, GE-0128 Tbilisi, Georgia

Nouveaux matériaux pour l'électronique de spin: mesure de la structure électronique et du magnétisme

April 16, 2013

Prof. Karol HRICOVINI de l'Université Cergy-Pontoise

BaCu_3O_4 : Ordre magnétique dans des chaînes de losanges

February 28, 2013

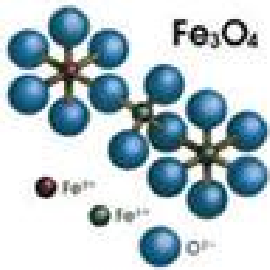
Par Brigitte Leridon du Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux, ESPCI-ParisTech-UPMC-CNRS. Séminaire ouvert à tous mais réservé à un public averti.



Propriétés quantiques de la fluorescence de nanocristaux CdSe/CdS déposés sur des nanostructures métalliques

June 9, 2011

Ce séminaire présente l'étude de l'évolution des nanocristaux colloïdaux en interaction avec des nanostructures métalliques.



Etude des propriétés physiques des deux systèmes potentiellement demi-métalliques Fe_3O_4 et $\text{Fe}_{1.5}\text{Ti}_{0.5}\text{O}_3$ sur SrTiO_3 par dépôt laser pulsé (PLD)

April 7, 2011

Le séminaire présente l'étude de deux systèmes, le Fe_3O_4 et le FTO, sur un substrat cubique afin de montrer leur potentiel dans le domaine de l'électronique de spin à température ambiante.



Aspects spatio-temporels de la transition de spin des monocristaux $[\text{Fe}(\text{btr})_2(\text{NCS})_2]\text{H}_2\text{O}$ observés par microscopie optique

March 10, 2011

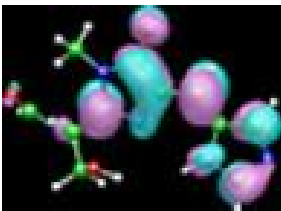
Ce séminaire présente l'étude par microscopie optique des phénomènes de transition de spin induites par la température sur des cristaux de Febtr.



Du transfert de spin au renversement d'aimantation induit par laser : vers le contrôle de l'aimantation aux échelles nanométrique et picoseconde

March 7, 2011

Ce séminaire présente l'étude de la propagation de parois sous champ magnétique et sous courant électrique dans des nanopistes, lithographiées dans des films ultraminces Pt/Co/Pt à anisotropie perpendiculaire.

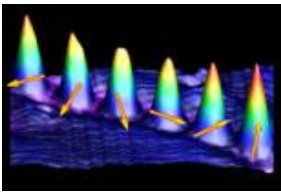


Issues with Density Functional Theory for Describing Defects and Dopants in Metal Oxides

May 25, 2010

This seminar is a presentation by Dr. Michael NOLAN showing the work on cerium dioxide and titanium dioxide, with DFT corrected for on-site Coulomb interactions, DFT+U, to study oxygen vacancy formation, metal adsorption and the defects that form upon doping.

Femtosecond opto-magnetism : A key to novel mechanism of spin reorientation



March 2, 2010

This seminar demonstrate the discovery of novel mechanisms of spin-reorientation by the control of magnetism with light.



Elaboration, dopage et caractérisation de matériaux semiconducteurs à grand gap

February 18, 2010

Les travaux présentés dans ce séminaire portent sur l'élaboration, le dopage et la caractérisation de deux matériaux à grand gap : le carbure de silicium (SiC) et le diamant.



First stages of diamond BEN nucleation on iridium: an in situ study by electron spectroscopies

December 16, 2009

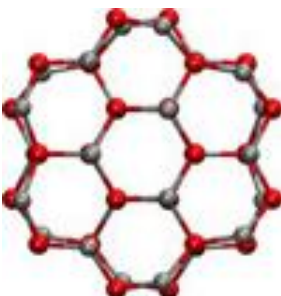
This seminar presents the study of the first stages of diamond nucleation on iridium which is useful for the improvement of performances of large area diamond devices for electronic and detection applications.



Growth of embedded 5 nm-diameter Co nanowires

June 23, 2009

This seminar present the growth of embedded Co nanowires with diameters in the 3-6 nm range and length up to 400 nm.



Diluted Ferromagnetic Semiconductors based on III-VI, IV-VI, and III-V compounds

June 5, 2009

This seminar presents the study of Diluted Ferromagnetic Semiconductors based on different compounds

Excitons dans le nitrure de bore hexagonal et ses homostructures en rotation : propriétés de volume, aux surfaces et aux interfaces

January 1, 1970



Sebastien Roux
LPCNO, Insa Toulouse
