



GEMaC

Groupe d'Étude
de la Matière Condensée

THESIS DEFENSES



Soutenance
de thèse

**Intégration et contrôle cohérent de centres colorés dans le
nitride de bore hexagonal**

December 15, 2025

Présentée par Domitille Gérard

thèse dirigée par Aymeric Delteil et Jean-Pierre Hermier



Soutenance
de thèse

**Propriétés optiques et de spin dans les cristaux d'iodure de
plomb méthylammonium**

January 17, 2025

Présentée par Trang Nguyen

thèse dirigée par Damien Garrot et Emmanuelle Deleporte

**Modélisation des effets d'anisotropie et de frustration
élastiques en 3D, et investigation par microscopie optique des**



Soutenance
de thèse

transitions de phase du premier ordre thermo- et photo-induites dans les solides moléculaires à transition de spin

December 10, 2024

Présentée par Nour el islam Belmouri
thèse dirigée par Kamel Boukheddaden



Soutenance
de thèse

Centres colorés contrôlés en position dans le nitrure de bore hexagonal pour l'émission de photons uniques cohérents

December 19, 2023

Présentée par Clarisse Fournier
thèse dirigée par Jean-Pierre Hermier et Aymeric Delteil



Soutenance
de thèse

Modélisation et visualisation de la dynamique spatiotemporelle des matériaux moléculaires à transition de spin

December 5, 2023

Présentée par Mamadou Ndiaye
thèse dirigée par Monsieur Kamel Boukheddaden et Monsieur Bassirou Lo



Soutenance
de thèse

Manipulation of solid-state single-photon emitters by deterministic coupling into polymer-based photonic structures

November 20, 2023

Présentée par Gia Long NGO



Soutenance
de thèse

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

May 24, 2023

Présentée par Sébastien Roux
Thèse réalisée sous la direction de Julien Barjon et Annick Loiseau

Propriétés optiques du phosphore noir : du cristal massif aux couches atomiques



Soutenance
de thèse

June 23, 2022

Présentée par Etienne CARRE

Thèse réalisée sous la direction de Julien Barjon et Annick Loiseau



Soutenance
de thèse

Propriétés optiques de nanosources de lumière hybrides or /semi-conducteur

June 10, 2022

Présentée par Victor Blondot

Thèse réalisée sous la co-direction de Jean-Pierre Hermier et Stéphanie Buil



Soutenance
de thèse

Croissance et caractérisation de nanofils ZnS : une étude du polytypisme

March 8, 2022

Présentée par Sumit Kumar

thèse réalisée sous la direction de Vincent Sallet



Soutenance
de thèse

Dynamique de recombinaison et propriétés excitoniques dans les pérovskites hybrides 2D

January 27, 2022

Présentée par Gabriel CHEHADE

thèse réalisée sous la direction de Damien GARROT et Emmanuelle DELEPORTE



Soutenance
de thèse

Caractérisation expérimentale des produits de fission corrosifs dans UO₂ : étude du système (I-Cs-Te)-UO₂

January 26, 2022

Présentée par Morgane ROCHEDY

thèse réalisée sous la direction de Marie-Amandine Pinault-Thaury et Jacques Lechelle

Analyse thermique à haute résolution spatiale par thermoréfectance de composants de puissance



Soutenance
de thèse

January 14, 2022

Présentée par Monsieur Youssef Metayrek



Soutenance
de thèse

Nanoplaquettes fluorescentes : encapsulation, caractérisation et intégration aux technologies optoélectroniques

October 28, 2021

Présentée par Monsieur Emilio Garcia

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Étude Spatio-temporelle de Matériaux à transition de spin : modélisation électro-élastique dans des nanomatériaux bistables.

July 6, 2021

Présentée par Monsieur Yogendra SINGH

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Étude par microscopie optique des comportements à longue portée et des effets spatiotemporels thermo- et photo-induits dans les monocristaux à transition de spin

June 7, 2021

Présentée par Monsieur Houcem FOURATI

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Excitons dans le nitrure de bore lamellaire : étude des phases hexagonale, rhomboédrique et d'hétérostructures 2D.

September 10, 2020

Présentée par Monsieur Alexandre PLAUD

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Ca and Y co-substituted bismuth iron garnet thin films: a multifunctional material

November 25, 2019

Présentée par Monsieur Adrien Teurtrie

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Nanocristaux semi-conducteurs : couplage avec des structures plasmoniques à 4 K et effets collectifs

November 12, 2019

Présentée par Monsieur Antoine Coste

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Optimisation et manipulation d'une source de photons uniques par des structures photonique 2D & 3D à base de matériau polymère à température ambiante.

October 14, 2019

Présentée par madame Thi Huong Au

Discipline : physique

Laboratoires : GEMaC et LPQM



Soutenance
de thèse

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

June 7, 2019

Présenté par madame Li Jiayi



Soutenance
de thèse

Désordre contrôlé sur des nanostructures métalliques pour des applications en plasmonique

March 20, 2018

Présentée par Madame Thi Phuong Lien UNG

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC

Etude dans le champ proche optique de l'interaction entre fluorescence d'un nanocristal et résonance plasmon

June 21, 2017

Présentée par Madame Rabeb JAZI

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMAC

Propriétés optiques et structurales du nitrure de bore en hybridation sp^2 : des cristaux massifs aux feuillets atomiques par Léonard SCHUE

April 19, 2017

Présentée par Monsieur Léonard SCHUE

Spécialité : Physique

Laboratoire : LEM et GEMaC



Soutenance
de thèse

Étude de la luminescence de nanocristaux semi-conducteurs et couplage avec des structures plasmoniques

December 5, 2016

Présentée par monsieur Fabien Éloi

Discipline : physique

Laboratoire : Groupe d'étude de la matière condensée



Soutenance
de thèse

Modélisation et simulation du comportement spatiotemporel des transitions de phase dans les monocristaux moléculaires à transition de spin

June 23, 2016

Présentée par monsieur Miguel Angel Paez Espejo

Discipline : physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Étude par microscopie optique des comportements spatio-temporels thermo- et photo-induits et de l'auto-organisation dans les monocristaux à transition de spin

June 15, 2016

Présentée par monsieur Mouhamadou Sy

Discipline : physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Étude du dopage dans les nanofils d'oxyde de zinc

July 16, 2015

Présentée par monsieur Emir Zehani

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Nanofils ferromagnétiques en matrice de CeO₂ et de SrTiO₃ : de la compréhension de la structure locale aux propriétés magnétiques

July 10, 2015

Présenté par Anastasiia Novikova

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Étude par cathodoluminescence de la diffusion et du confinement des excitons dans des hétérostructures ZnO /ZnMgO et diamant 12C/13C

January 26, 2015

Présentée par Georges Sakr

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Croissance et étude de films minces et d'hétérostructures d'oxydes pérovskites réalisés par dépôt laser pulsé

November 17, 2014

Présentée par Mickael Allain

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Analyse du comportement hystérétique dans les nanomatériaux bistables à transition de spin et ses applications dans les dispositifs électroniques

June 26, 2014

Présentée par Daniel-Gabriel Chiruta

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Spectroscopie magnétooptique de grenat magnétique de bismuth fer : études statique et dynamique

November 28, 2013

Présentée par Marwan Deb

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Modification de l'émission d'un nanocristal semi-conducteur individuel de CdSe-CdS à l'aide de nanostructures métalliques

September 25, 2013

Présentée par Damien Canneson

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Aspects spatio-temporels de la transition de spin : étude par microscopie optique et modèle électro-élastique

December 19, 2012

Présentée par Ahmed Slimani

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Modélisation et simulation du comportement d'hystérésis dans les matériaux magnétiques et moléculaires et son application au stockage de données

September 28, 2012

Présentée par Anca Gindulescu
Discipline : physique - milieux denses et matériaux
Laboratoire : GEMaC



**Hétérostructures à base de l'oxyde magnétique
ferrimagnétique semiconducteur $\text{Fe}_{2-x}\text{TixO}_3$: vers des effets
de polarisation de spin**

September 30, 2011

Présentée par Ali HAMIE
Discipline : physique
Laboratoire : GEMaC



Croissance et propriétés de nanostructures à base de ZnO

July 22, 2011

Présentée par Farid Falyouni
Discipline : physique : milieux denses et matériaux
Laboratoire : GEMaC



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

June 21, 2011

Présenté par Ikbel Mallek-Zouari
Discipline : physique : milieux denses et matériaux,
Laboratoire : GEMaC



Hétéroépitaxie du diamant sur iridium

April 12, 2011

Présentée par Anthony CHAVANNE
Discipline : milieux denses et matériaux
Laboratoire : GEMaC

**Croissance et caractérisation optique et électrique de films de
 ZnO dopés Azote et Antimoine**

March 31, 2011



Soutenance
de thèse

Présentée par Ali MARZOUKI

Discipline : physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

**Observations et modélisation d'effets d'auto-organisation
dans les solides thermo et photo commutables**

April 13, 2010

Présentée par Christian CHONG

Discipline : physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

Epitaxie et dopage du diamant de type n

January 21, 2010

Présentée par Georges FRANGIEH

Discipline : physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

**Magnétisme et transport dans des films minces d'oxydes
magnétiques hors stoechiométrie : une nouvelle voie vers les
semi-conducteurs magnétiques ?**

June 2, 2009

Présentée par Madame Wafaa NOUN

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC



Soutenance
de thèse

**Magnétisme et transport dans des films minces d'oxydes
magnétiques hors stoechiométrie : une nouvelle voie vers les
semi-conducteurs magnétiques ?**

June 2, 2009

Présentée par Madame Wafaa NOUN

Spécialité : physique

Laboratoire : GEMaC

Static and dynamic properties of interacting magnetic nanoparticle assemblies

September 28, 2007

Présentée par Monsieur Mohand AZEGGAGH

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC

Cristaux Magnétophotoniques unidimensionnels

January 19, 2007

Présentée par Monsieur Thomas HAMON

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC

Homoépitaxie et dopage de type n du diamant

November 24, 2006

Présentée par Monsieur Thierry KOCINIEWSKI

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC

Analyse et modélisation des propriétés hystérétiques des solides moléculaires thermo- piezo- et photo-commutables à transition de spin

June 20, 2006

Présentée par Monsieur Radu Andrei TANASA

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC

Modélisation de couches minces métalliques fractales et calculs d'exaltations de champs électromagnétique

July 12, 2005

Présentée par Monsieur Jérémie AUBINEAU

Spécialité : Physique

Laboratoire : GEMaC
