



# GEMaC

Groupe d'Étude  
de la Matière Condensée

## DEFENCES

### PhD defences

---



Soutenance  
de thèse

**Intégration et contrôle cohérent de centres colorés dans le  
nitrure 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

---



Soutenance  
de thèse

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

---



Soutenance  
de thèse

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

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 UO<sub>2</sub> : étude du système (I-Cs-Te)-UO<sub>2</sub>**

January 26, 2022

Présentée par Morgane ROCHEDY

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

---



Soutenance  
de thèse

## **Analyse thermique à haute résolution spatiale par thermoréflectance de composants de puissance**

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 CeO<sub>2</sub> et de SrTiO<sub>3</sub> : 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

---

» PhD defences 2010-2014

» PhD defences 2006-2009

## **Habilitation defences**

---

### **Réactivité de surfaces pour la fonctionnalisation**

December 3, 2021



**Soutenance  
HDR**

Présentée par **Damien AUREAU**

Discipline : chimie - science des matériaux

Laboratoire : ILV

---



**Soutenance  
HDR**

**Étude de l'élasticité dans les matériaux à transition de spin  
par le modèle électro-élastique**

November 30, 2021

Présentée par **Ahmed SLIMANI**

Discipline : physique

Laboratoire : GEMaC

---



**Soutenance  
HDR**

**Propriétés optiques des pérovskites hybrides**

November 12, 2020

Présentée par **Damien GARROT**

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC

---



**Soutenance  
HDR**

**Élaboration et propriétés de films minces, hétéro- et nano-  
structures à base de semiconducteurs II-VI**

March 12, 2019

Présenté par **Vincent Sallet**

Discipline : milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC

---



**Soutenance  
HDR**

**Étude des phases électroniques dans les hétérostructures  
oxydes vers les systèmes 2D**

September 30, 2016

Présentée par **Arnaud Fouchet**

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

---

**Oxydes magnétiques fonctionnels pour le traitement de  
l'information : relation entre la structure et les propriétés**

June 23, 2016



**Soutenance  
HDR**

Présentée par **Olena Popova**

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMaC

---



**Soutenance  
HDR**

**Croissance homoépitaxiale et dopage de type n du diamant**

December 12, 2014

Présentée par **Marie-Amandine Pinault-Thaury**

Discipline : physique - milieux denses et matériaux

Laboratoire : GEMAC

---



**Soutenance  
HDR**

**Optique aux échelles réduites : champ proche, plasmonique, nanocristaux de semi-conducteurs**

December 8, 2011

Présentée par **Xavier Quélin**

Discipline : physique – milieux dilués et optique

Laboratoire : GEMaC

---



**Soutenance  
HDR**

**Champ proche optique de nanostructures métalliques et contrôle de l'émission de nanocristaux de CdSe/CdS**

December 9, 2010

Présenté par **Stéphanie Buil**

Spécialité : sciences - milieux dilués et optique

Laboratoire : GEMaC

---



**Soutenance  
HDR**

**Magnétisme de couches minces d'oxydes ferrimagnétiques et sa relation avec la structure, la stœchiométrie et l'interdiffusion**

March 4, 2005

Présentée par **Niels Keller**

Spécialité : physique

Laboratoire : GEMaC

---

