GROUPE D'ÉTUDE DE LA MATIÈRE CONDENSÉE (GEMAC)

ADRESSE :	URF de Sciences Bâtiment Fermat 45 avenue des Etats Unis 78035 Versailles
TÉL :	01 39 25 46 50
FAX :	01 39 25 46 52
SUR INTERNET :	https://www.gemac.uvsq.fr
COMPLÉMENT COORDONNÉES :	

Administratrice :
Karen Bremond
karen.bremond@uvsq.fr

Informations générales

Structure(s) de rattachement :
UFR des sciences

Rattachement(s) externe(s) : Matière condensée, matériaux, Magnétisme, Semiconducteurs, Oxydes, Optique

Tutelle : CNRS - INP

Référence : UMR 8635

Organisation

Composition de l'équipe
Directeur :
Jean-Michel CHAUVEAU

Directeur adjoint :
Jean-Pierre Hermier
direction.gemac@uvsq.fr

Effectifs :
60 personnes

Équipes de recherche :

- Oxydes magnétiques fonctionnels
- Optique à échelle nanométrique
- Physique des matériaux moléculaires commutables
- Diamant pour l'électronique
- Nanostructures semiconductrices et propriétés

Activités

Thèmes de recherche

Les recherches du GEMaC sont essentiellement expérimentales et portent sur la physique de la matière condensée, en vue d'applications pour le stockage et le traitement de l'information, ainsi que les économies d'énergie.

Différents domaines thématiques sont abordés au GEMaC : diamant pour l'électronique, nanostructures de semi-conducteurs, matériaux 2D, oxydes magnétiques multifonctionnels, transitions de phase dans les solides moléculaires et nanophotonique quantique.

Publications

Retrouvez toutes les publications sur uvsq.hal.science/GEMAC

Équipements

Épitaxie et élaboration de matériaux
Caractérisation (AFM, Diffraction rayons X, Microscopie électronique, Profilomètre)
Spectroscopie et mesures optiques
Magnétisme et transport (dont plateforme régionale Novatecs PPMS)
Cryogénie
Spectrométrie de masse d'ions secondaires (SIMS)

Formations

Licence Physique
Licence Double Diplôme Mathématiques, Physique et Sciences pour l'Ingénieur, parcours Mathématiques, Physique et Applications
M2 Matériaux, Technologies et Composants : Photovoltaïque-Véhicule Electrique (MATEC-PVE)
M2 Quantum, Light, Materials and Nano Sciences
M2 Polymères et biomatériaux
M1 Physique fondamentale
M1 physique et applications

Partenariats

Coopérations internationales

Formellement, nous sommes impliqués dans un laboratoire international associé (LIA IM-LED France-Japon), un Programme International de Coopération Scientifique avec le Japon, le Flaship européen sur le graphène, deux thèses en cotutelles avec la Tunisie et

le Sénégal et dans d’autres projets impliquant des universités allemandes et espagnoles. Au-delà, nous collaborons avec des laboratoires provenant de plus de 20 pays de l’UE et hors UE.

Collaborations universitaires

- Au sein de l’UVSQ, le GEMaC collabore avec l’ILV (institut Lavoisier Versailles).
- Le GEMaC entretient de nombreuses collaborations avec des laboratoires de l’ université Paris-Saclay et d’autres laboratoires franciliens au travers de thèses en codirection, de projets contractuels ou de collaborations non formalisées
- Nous collaborons avec des laboratoires de communautés variées (semi-conducteurs, magnétisme, optique…) et sommes impliqués dans plusieurs GDR et réseaux de métiers