

Le LPMS a une longue expérience en spectroscopies d'électrons, dans le domaine de la structure électronique, du magnétisme, la détermination expérimentale des structures de bandes et la chimie de surface en utilisant le rayonnement du laboratoire et le rayonnement synchrotron. Le LPMS développe des collaborations étroites avec les synchrotrons européens (Elettra, SLS, SOLEIL, Max-lab).

## THEMATIQUES DE RECHERCHE

- Structure atomique des matériaux
- Structure électronique des matériaux
- Magnétisme
- Études des objets patrimoniaux

## DOMAINES D'APPLICATION

- Matériaux pour applications dans les composants électroniques
- Matériaux magnétiques
- Piles photovoltaïques
- Energies renouvelables
- Objets patrimoniaux

## PRINCIPAUX EQUIPEMENTS ET OFFRES DE SERVICE

- Photoémission par les rayons X (XPS)
- Photoémission résolue en angle et en spin par laser
- Microscopie par la photoémission (PEEM)
- Chambre de dépôt de couches minces
- Diffraction d'électrons
- Spectroscopie Auger
- Analyse chimique des surfaces
- Profils de concentration des surfaces
- Plateforme laserinnov

## AVANCEES SCIENTIFIQUES MAJEURES

:

- Durée de vie dépendant de spin des électrons excités dans un isolant topologique
- Polarisation des électrons dans la magnétite (matériau demi-magnétique)
- Couches minces de bismuth déposées sur la surface de semi-conducteur
- Semi-conducteurs dilués magnétiques

### TUTELLES:

UCP

Association avec :  
SPEC/IRAMIS  
CEA Saclay

### DATE DE CREATION :

1993

### EFFECTIFS :

3 enseignants-chercheurs  
1 ingénieur d'études  
2 doctorants

### MOTS-CLES :

- Nanotechnologies
- • Structure électronique
- • Electronique de spin
- • Photoémission
- • Composants

### CONTACTS & COORDONNEES

Directeur :

Karol Hricovini

tél. 01 34 25 70 29

[karol.hricovini@u-cergy.fr](mailto:karol.hricovini@u-cergy.fr)

Adresse postale :

LPMS

Université de Cergy-Pontoise

5 mail Gay Lussac

Neuville sur Oise

95 031 Cergy- Pontoise

### EN SAVOIR PLUS

<http://lpms-cea.u-cergy.fr/francais/>