

## Contacts

### Académie « Louvain » :

Bernard Nysten (UCL)  
bernard.nysten@uclouvain.be

Jean-Pol Vigneron (FUNDP)  
jean-pol.vigneron@fundp.ac.be

### Académie « Wallonie-Europe » :

Benoit Vanderheyden (ULg)  
B.Vanderheyden@ulg.ac.be

### Académie « Wallonie-Bruxelles » :

Marc Hou (ULB)  
mhou@ulb.ac.be

Marjorie Olivier (UMONS)  
Marjorie.Olivier@umons.ac.be



[www.fundp.ac.be](http://www.fundp.ac.be)



**UCL**  
Université  
catholique  
de Louvain

[www.ucl.ac.be](http://www.ucl.ac.be)



[www.ulg.ac.be](http://www.ulg.ac.be)



[www.ulb.ac.be](http://www.ulb.ac.be)



[www.umons.ac.be](http://www.umons.ac.be)

Graduate College Science  
**FNRS**

Ecole doctorale thématique  
Sciences et ingénierie des Matériaux,  
Interfaces et Nanostructures

Graduate School  
Science and Engineering of Materials,  
Interfaces and Nanostructures



Science et Ingénierie des  
MAtériaux, Interfaces et NANOstructures

[www.graduatecollegescience.be](http://www.graduatecollegescience.be)

[www.graduatecollegescience.be](http://www.graduatecollegescience.be)

[www.graduatecollegescience.be](http://www.graduatecollegescience.be)



## Objectifs

Promouvoir une recherche pluridisciplinaire associant les aspects fondamentaux et appliqués dans les domaines des matériaux (organiques, inorganiques et hybrides), des surfaces et interfaces et des nanosciences (nanostructures et nanotechnologies).

Assurer une formation et un encadrement de qualité aux doctorants réalisant une thèse dans ces domaines.

## Thématiques de recherche

Transitions de phases, transport électrique et thermique, instabilités thermodynamiques, phénomènes non-linéaires, adsorption, conversion et émission de lumière, phénomènes de surface et d'interface: catalyse, ségrégation, nucléation et croissance, auto-assemblage, nanostructuration de surface, micro- et nano - systèmes électromécaniques (MEMS & NEMS), interactions particules-solides, des particules telles que photons, positrons, électrons, neutrons, ions, molécules et nanoparticules.

## Disciplines

Chimie - Physique - Sciences de l'ingénieur

## Objectives

To promote multidisciplinary research associating fundamental and applied aspects in all areas of materials (organic, inorganic and hybrid), surfaces, interfaces, nanosciences, and nanotechnologies.

To insure high quality training and framing of doctoral students preparing a thesis in one of these domains.

## Research topics

Phase transitions, electrical and thermal transport, thermodynamic instabilities, non-linear phenomena, adsorption, light conversion and emission, surface and interface phenomena: catalysis, segregation, nucleation and growth, self assembling, surface nanostructuring, micro- and nano-electromechanical systems (MEMS & NEMS), particle-solid interactions, including particles as photons, positrons, electrons, neutrons, ions, molecules and nanoparticles.

## Disciplines

Chemistry – Physics – Engineering sciences

## Académie universitaire « Louvain »

- Université catholique de Louvain (UCL)
- Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur (FUNDP)

## Académie universitaire « Wallonie-Bruxelles »

- Université libre de Bruxelles (ULB)
- Université de Mons (UMONS)

## Académie universitaire « Wallonie-Europe »

- Université de Liège (ULg)
- Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (FUSAGx)