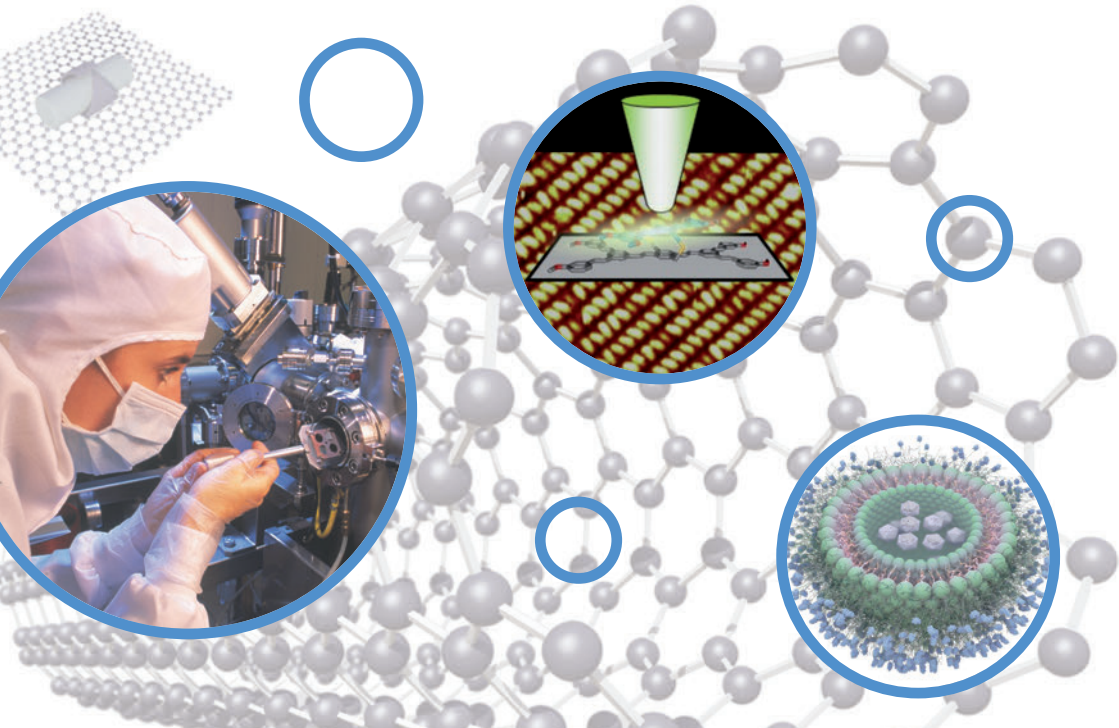


Laboratoire
d'Excellence interdisciplinaire
en **nanosciences**
et **nanotechnologies**
de l'Université Paris-Saclay



Un réseau de visibilité internationale pour la recherche,
la formation, l'innovation et le transfert technologique
en nanosciences et nanotechnologies

NanoSaclay

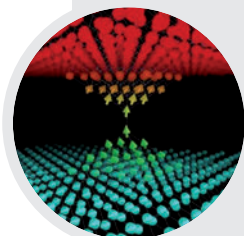
Laboratoire d'Excellence
en Nanosciences et Nanotechnologies



Les 3 principales missions de NanoSaclay

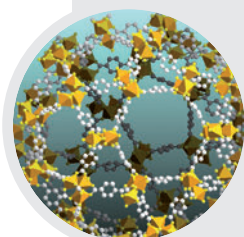
1. NanoSaclay **Recherche**

3 AXES DE RECHERCHE,
3 DEFIS SCIENTIFIQUES



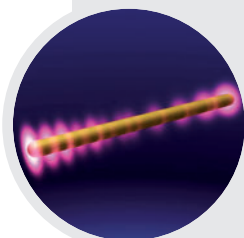
Nanoélectronique quantique et de spin

Comprendre et maîtriser
la charge et le spin
et leurs interactions
à l'échelle nano



Nanomédicaments pour traiter les maladies sévères

Tester de nouvelles classes
de nanomatériaux
pour la nanomédecine
et le théragnostique



Nanophotonique : nano-objets pour le contrôle de l'énergie

Comprendre et contrôler
l'interaction entre lumière
et matière à l'échelle nano

APPLICATIONS
Vers des ruptures
technologiques

Électronique basse
consommation
(transport, biomédical)

Architectures
hybrides
(traitement
de l'information)

Traitement
des cancers,
des infections
et des maladies
neurologiques
Vers une médecine
personnalisée

Traitement
de l'information
Puces et capteurs
optiques
Énergie renouvelable

Le LabEx NanoSaclay

Cluster de taille mondiale axé sur la multidisciplinarité et la réactivité, apte à répondre aux nombreux enjeux fondamentaux, économiques et sociétaux dans les domaines du traitement de l'information, de la santé ou de l'environnement.

2. NanoSaclay **Valorisation**

Sensibilisation des chercheurs à la **valorisation**

Soutien financier à des projets d'innovation et de transfert technologique à travers un **appel à projets** annuel spécifique

Partenariats industriels en vue de développements pré-industriels ou de transfert de savoir-faire

Création de **start-ups** : Siltene, Ajelis...



3. NanoSaclay **Formation**

Master NanoSciences
de l'Université Paris-Saclay



Programme de **Stages d'Excellence** et
Programme de **Formation par la Recherche**:
équipements de pointe pour la formation
pratique des étudiants

Action NanoÉcole IdF : enseignement
scientifique et réflexion socio-scientifique



NanoSaclay en quelques chiffres

INFRASTRUCTURES :
une concentration remarquable
d'équipements ouverts
et dédiés aux nanosciences

Le LabEx NanoSaclay regroupe près de **2000 m²** de salles blanches et dispose d'équipements de pointe pour la **nano-fabrication**, la **caractérisation** et l'analyse des propriétés **structurales, chimiques, électriques, magnétiques** et **optiques** de nano-objets. Certaines de ses plateformes **instrumentales** et **technologiques** proposent des prestations de services.

NanoSaclay est aussi fortement associé à l'Equipex TEMPOS, plateforme de microscopie électronique de dernière génération.



Chiffres-clés

STRUCTURE

- ▶ **12** organismes partenaires
- ▶ **30** laboratoires

MOYENS HUMAINS

- ▶ **76** équipes de recherche
- ▶ **460** scientifiques
- ▶ **400** doctorants et post-docs

MOYENS FINANCIERS

- ▶ **12 M€** sur 8,5 ans (2011-2019)

Nanomatériaux

Laboratoires

Interdisciplinaire

Projets

Innovation

Paris-Saclay

Nanomédecine

Nanosciences

Brevets

Formation

Recherche

Nanophotonique

Collaborations

Nanotechnologies

Nanoélectronique

PARTENAIRES



CONTACTS

Coordinateur : Serge Palacin, CEA • serge.palacin@cea.fr • <http://nanosaclay.fr>