

Fiche mise à jour le 10/04/2022   ■

199719342S : LSI Laboratoire des Solides Irradiés - Unité de recherche

## Responsables

**adjoint chef de laboratoire** - Bruno BOIZOT à partir du 01/01/2014

**Chef du Laboratoire** - Michèle RAYNAUD à partir du 01/06/2017

[michele.raynaud@cea.fr](mailto:michele.raynaud@cea.fr)

**Adjointe chef de Laboratoire** - Valérie VIENARD à partir du 01/06/2017

[valerie.vienard@cea.fr](mailto:valerie.vienard@cea.fr)

---

**Adresse** : 28 route de Saclay 91128 PALAISEAU CEDEX

**Site** : <http://www.lsi.polytechnique.fr>

**Descriptif** : Le LSI, Laboratoire des Solides Irradiés, est une unité mixte de recherche du CEA, du CNRS et de l'Ecole polytechnique. Au CEA, il est rattaché à la Direction de la Recherche Fondamentale (DRF), Institut Rayonnement Matière de Saclay (IRAMIS). Au CNRS, il dépend principalement de l'Institut de Physique (INP), et secondairement de l'Institut de Chimie (INC). La mission du Laboratoire des Solides Irradiés est l'étude des propriétés fondamentales de l'état solide et de ses interactions diverses avec le rayonnement (photons, électrons, ions), dans les buts de : comprendre les facteurs clés déterminant la réponse des matériaux au rayonnement ; contrôler la modification structurale des (nano)matériaux ; provoquer l'émergence de nouvelles propriétés (et de les piloter) ; mettre au point des matériaux pour les besoins de l'industrie et la société. Pour cela, le LSI développe : des approches innovantes de l'irradiation et la caractérisation des défauts ; des méthodes nouvelles pour la synthèse de (nano)matériaux ; de la nouvelle théorie ; des outils expérimentaux pour l'étude de l'état fondamental, les excitations, et les phénomènes de transport.

**Ecole(s) doctorale(s) de rattachement** :

- INTERFACES : APPROCHES INTERDISCIPLINAIRES / FONDEMENTS, APPLICATIONS ET INNOVATION
- ONDES ET MATIÈRE

**Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s)**: non renseigné

**Liens avec d'autres structures** :

Participe à :

- [Unité propre 199118598J - Institut Rayonnement et Matière de Saclay](#) (lien non exclusif)

**Contact**: [michele.raynaud@cea.fr](mailto:michele.raynaud@cea.fr)

**Année de création** :1997

**Site ESR** : Aucun

**Classement scientifique ERC** :

- PE2 : Fundamental constituents of matter : particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics

**Domaine scientifique :**

- 2 : Physique 1997

**Etablissements**

test  
Image not found of type unknown  
CNRS - Centre national de la recherche scientifique (UMR 7642)

(établissement tutelle à partir de 1997)

EC. POLYTECHNIQUE

test  
Image not found of type unknown  
- Ecole Polytechnique (UMR 7642)

(établissement tutelle à partir de 1997)

**Etablissement  
réfèrent**

test  
Image not found of type unknown  
CEA -  
Commissariat à  
l'énergie atomique  
et aux énergies  
alternatives (UMR

7642)

(établissement  
tutelle à partir de  
2015)

test  
Image not found of type unknown  
IP PARIS - Institut  
polytechnique de  
Paris

(établissement  
tutelle à partir de  
2020)

## Historique

- Libelle(s) de structure
  - 18/09/2015 : Laboratoire des solides irradiés
  - 26/02/2013 : LSI
  - 26/02/2013 : LABORATOIRE DES SOLIDES IRRADIES
- Responsable
  - 01/01/2014 - 01/06/2017 : Cornelis VAN DER BEEK (Chef du Laboratoire)
- Label et Numéro d'établissement
  - 26/02/2013 : **UMR 7642**  
EC. POLYTECHNIQUE - Ecole Polytechnique (UMR 7642)
  - 26/02/2013 : **UMR 7642**  
CNRS - Centre national de la recherche scientifique (UMR 7642)
  - 26/02/2013 : **UMR 7642**  
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (UMR 7642)
- Etablissements
  - 2001 - 2014 : CEA- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives