

## RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire Léon Brillouin (LLB)

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Commissariat à l'énergie atomique et aux  
énergies alternatives - CEA

Centre National de la Recherche Scientifique -  
CNRS

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019**  
VAGUE E

Rapport publié le 13/03/2019



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Olivier Isnard, Président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

Les données chiffrées des tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par les tutelles (dossier d'autoévaluation et données du contrat en cours / données du prochain contrat).

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

<b>Nom de l'unité :</b>	Laboratoire Léon Brillouin
<b>Acronyme de l'unité :</b>	LLB
<b>Label demandé :</b>	UMR
<b>Type de demande :</b>	Restructuration
<b>N° actuel :</b>	12
<b>Nom du directeur (2018-2019) :</b>	M. Eric ELIOT
<b>Nom du porteur de projet (2020-2024) :</b>	M. Eric ELIOT
<b>Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :</b>	3 thèmes (projet)

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

<b>Président :</b>	M. Olivier ISNARD, Université Grenoble Alpes (représentant du CNU)
<b>Experts :</b>	M. Ken ANDERSEN, European Spallation Source ERIC, Suède M. Thomas CORNELIUS, CNRS, Marseille (représentant du CNRS) M <sup>me</sup> Véronique DUPUIS, Université Lyon 1 M. Jean Sébastien MICHA, CNRS, Grenoble (personnel d'appui à la recherche)

## REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Alain PONTON

## REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Hervé DESVEAUX, CEA  
M<sup>me</sup> Emmanuelle LACAZE, CNRS  
M. Laurent NALPAS, CEA  
M<sup>me</sup> Francine SOLAL, CNRS

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le Laboratoire Léon Brillouin (LLB) se situe sur le site du centre CEA de Saclay. Cette unité de recherche construit et gère, au titre de la communauté française, des spectromètres neutroniques dédiés à la recherche. Elle utilise pour cela, depuis 1980, les neutrons produits par le réacteur Orphée (14 MW) dont le CEA a la charge à travers la Direction de l'Énergie Nucléaire. En 2015, la fermeture du réacteur Orphée, seule source nationale, a été annoncée pour fin 2019 qui ne disposera plus alors de source propre de neutrons.

### DIRECTION DE L'UNITÉ

L'équipe de direction est constituée d'un directeur et d'un directeur adjoint nommés conjointement par les deux tutelles CNRS (Institut de Physique) et CEA (Direction de la Recherche Fondamentale et de l'Institut Rayonnement Matière de Saclay, DRF/IRAMIS). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, Monsieur Éric Eliot et Monsieur Grégory Chaboussant assument les responsabilités respectivement de directeur et directeur adjoint du LLB faisant suite à la direction de Madame Christiane Alba-Simionesco dont Monsieur Eric Eliot était l'adjoint.

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST2 – Physique.

### DOMAINE D'ACTIVITÉ

Le LLB assume le développement et le fonctionnement d'instruments de diffusion neutronique ainsi que l'accueil et la formation des utilisateurs sur ces installations. Le domaine d'activité de cette unité couvre donc un large éventail allant des techniques de spectroscopie neutronique elles-mêmes aux thématiques de recherche fondamentale et appliquée liées à leurs utilisations. Ces dernières sont réparties en trois axes : magnétisme, supraconductivité et matériaux fonctionnels, matériaux et nanosciences, matière molle complexe.

### EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	Laboratoire Léon Brillouin	
Personnels en activité	Nombre au 01/01/2019	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	1	1
Maîtres de conférences et assimilés	5	5
Directeurs de recherche et assimilés	10	9
Chargés de recherche et assimilés	1	1
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	17	16
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur		

ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	40	40
<b>Sous-total personnels permanents en activité</b>	<b>74</b>	<b>72</b>
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	22	
<i>dont doctorants</i>	8	
Autres personnels non titulaires	4	
<b>Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres</b>	<b>26</b>	
<b>Total personnels</b>	<b>100</b>	<b>72</b>

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le LLB est une unité de niveau mondial qui gère et développe des spectromètres de neutrons pour la communauté scientifique nationale. La variété et la qualité des instruments actuellement en opération permettent la production de résultats importants dans divers champs disciplinaires. La production scientifique du LLB est remarquable et d'excellente qualité, et le rayonnement de l'unité est internationalement reconnu sur des compétences techniques pointues. Le LLB occupe une place centrale au niveau national pour l'instrumentation et la formation des communautés scientifiques à la diffusion neutronique. Le bouleversement du paysage neutronique national et européen (arrêt prochain de la source nationale Orphée et construction d'une source à spallation européenne) conduit le LLB à opérer plusieurs changements. De nombreux projets instrumentaux novateurs ont pu être lancés attestant du dynamisme de cette unité sur la période d'évaluation. Les équipes techniques et de chercheurs sont ainsi largement engagées dans la conception et la réalisation de nouveaux instruments à l'Institut Laue Langevin (ILL) de Grenoble et l'European Spallation Source (ESS) en Suède ou dans l'étude prospective d'une future source compacte pour pallier l'arrêt du réacteur Orphée. Ainsi, des projets d'instruments à installer sur d'autres sources sont en cours de développement pour la diffusion inélastique trois axes et la diffusion aux petits angles. Ils doivent être complétés par d'autres techniques neutroniques telles que la diffraction sur de poudre et monocristaux. Les effectifs actuellement limités freinent la mise en place d'autres projets nécessaires. Un renforcement est donc souhaitable.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales  
Évaluation des établissements  
Évaluation de la recherche  
Évaluation des écoles doctorales  
Évaluation des formations  
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

