

ÉVALUATION DE L'UNITÉ :  
Laboratoire Jacques-Louis Lions (LJLL)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET  
ORGANISMES :  
Sorbonne Université  
Université Paris Diderot  
Centre national de la recherche scientifique –  
CNRS

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**  
VAGUE D



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

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

Georges-Henri Cottet, 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).

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

<b>Nom de l'unité :</b>	Laboratoire Jacques-Louis Lions
<b>Acronyme de l'unité :</b>	LJLL
<b>Label demandé :</b>	UMR
<b>Type de demande :</b>	Renouvellement à l'identique
<b>N° actuel :</b>	7598
<b>Nom du directeur (2017-2018) :</b>	M. Benoît PERTHAME
<b>Nom du porteur de projet (2019-2023) :</b>	M. Benoît PERTHAME
<b>Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :</b>	5

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

<b>Président :</b>	M. Georges-Henri COTTET, université Grenoble-Alpes
<b>Experts :</b>	M. Christophe BESSE, université de Toulouse (représentant du CNU) M. Didier BRESCH, université Savoie Mont-Blanc (représentant du CoNRS) M. Giuseppe BUTTAZZO, université de Pise, Italie M. Pierre DEGOND, Imperial college, Royaume-Uni M. Laurent FACQ, université de Bordeaux (personnels d'appui à la recherche) M <sup>me</sup> Catherine SULEM, université de Toronto, Canada

### Conseiller scientifique représentant du Hcéres :

M. El Maati OUHABAZ

### Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Catherine MATIAS, INSMI CNRS  
M. Frédéric KLOPP, Sorbonne université  
M<sup>me</sup> Frédérique PERONNET, Sorbonne université  
M. Stéphane REGNIER, Sorbonne université  
M. Reiner VEITIA, université Paris Diderot

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le Laboratoire Jacques-Louis Lions (LJLL) a environ 48 ans ; il a pris ce nom en hommage à son fondateur qui créa le Laboratoire d'analyse numérique en 1969.

Le laboratoire est associé au CNRS (UMR 7598) avec comme co-tutelle Sorbonne université. Depuis janvier 2014 il a également comme co-tutelle l'Université Paris-Diderot - Paris 7 (UPD).

### DIRECTION DE L'UNITÉ

Le LJLL est actuellement dirigé par M. Benoît PERTHAME. M<sup>me</sup> Edwige GODLEWSKI est directrice adjointe.

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST1 : Mathématiques.

### DOMAINE D'ACTIVITÉ

Équations aux dérivées partielles, analyse, simulation, calcul scientifique, calcul hautes performances, interactions.

### EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
<b>Personnels permanents en activité</b>		
Professeurs et assimilés	20	22
Maitres de conférences et assimilés	20	25
Directeurs de recherche et assimilés	15	18
Chargés de recherche et assimilés	11	12
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	7	7
<b>TOTAL personnels permanents en activité</b>	<b>73</b>	<b>84</b>
<b>Personnels non-titulaires, émérites et autres</b>		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	5	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	18	

Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	4	
Doctorants	73	
<b>TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres</b>	<b>100</b>	
<b>TOTAL unité</b>	<b>173</b>	

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le laboratoire a confirmé sur la période 2014-2017 sa place parmi les meilleurs centres de mathématiques appliquées au monde, avec un domaine d'excellence exceptionnel dans l'analyse et l'approximation des équations aux dérivées partielles.

Le spectre de recherches allant des aspects les plus fondamentaux aux applications est remarquable et a profité de recrutements de personnalités de premier plan dans ces domaines.

La création de l'Institut de Sciences du Calcul et des Données (ISCD) et celle du tremplin Carnot SMILES, tous deux portés par des professeurs du laboratoire, confirment le rôle stratégique du laboratoire reconnu par ses tutelles. Cet institut et ce Carnot, qui constituent des opportunités très riches, sont à l'origine de nombreuses interactions académiques et industrielles, et ont déjà produit des résultats notables.

Les points d'attention pour la période à venir devront être, d'une part, de renforcer la transparence dans l'élaboration de la politique scientifique du laboratoire, de manière à garantir une implication de tous, et notamment des rangs B, et, d'autre part, de mettre en œuvre des outils simples de gouvernance pour favoriser l'intégration et la prise d'autonomie des nouvelles recrues.

Le maintien ou le développement d'un encadrement administratif et technique à la hauteur des ambitions du laboratoire sont aussi des sujets sur lesquels l'attention de la direction du laboratoire est attirée.

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)

