

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire Alexander Grothendieck (LAG)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Centre National de la Recherche Scientifique –
CNRS

Institut des Hautes Études Scientifiques – IHES

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 09/05/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Henri Darmon, Président du comité

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

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

² 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

Nom de l'unité :	Laboratoire Alexander Grothendieck
Acronyme de l'unité :	LAG
Label demandé :	ERL
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	9216
Nom du directeur (2018-2019) :	M. Emmanuel ULLMO
Nom du porteur de projet (2020-2024) :	M. Emmanuel ULLMO

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Henri DARMON, McGill University, Montréal, Canada
Experts :	M. Ignatios ANTONIADIS, CNRS, Sorbonne Université M. Didier BRESCH, CNRS, Université de Savoie (représentant du CoNRS) M. Michel BRION, CNRS, Université Grenoble Alpes

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Philippe ELBAZ-VINCENT

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M^{me} Catherine MATIAS, CNRS
M. Emmanuel ULLMO, IHES

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Fondé en 1958 par Léon Motchane sur le modèle de l'« Institute for Advanced Study » de Princeton, l'Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS) est un des fleurons des mathématiques françaises, et présente en même temps une forte vocation internationale, comme en témoigne la grande diversité de ses membres et de ses sources de financement. Il réunit un petit nombre de chercheurs, principalement en mathématiques et en physique théorique, appartenant à l'élite de la communauté scientifique mondiale. Ces chercheurs appartiennent à une Équipe de Recherche Labellisée (ERL) du CNRS, le Laboratoire Alexandre Grothendieck (LAG).

Installé depuis 1962 à Bures-sur-Yvette, dans le domaine de 10 ha de Bois-Marie, à proximité de l'Université de Paris-Sud (Orsay), de l'École Polytechnique (Palaiseau) et du CEA (Saclay), l'IHÉS est une fondation reconnue d'utilité publique depuis 1981 (établissement de droit privé).

DIRECTION DE L'UNITÉ

Le laboratoire Alexandre Grothendieck, regroupant l'ensemble des chercheurs de l'IHÉS, est dirigé par M. Emmanuel ULLMO.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST1, ST1_1 Mathématiques ;
ST2, ST2_1 Physique.

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les activités de recherche du LAG se concentrent sur les mathématiques et la physique, avec un accent mis sur leurs aspects théoriques, ce qui n'exclut pas une certaine ouverture sur les applications, allant jusqu'à la biologie et l'apprentissage machine.

La place de la physique théorique à l'IHÉS se justifie par l'importance des contacts croisés avec les mathématiques qui se nourrissent de problèmes issus de la physique. Inversement, la physique théorique contemporaine fait appel à des mathématiques pointues, nécessitant des échanges étroits entre les deux disciplines. Cette alchimie est mise en œuvre à l'IHÉS avec une grande efficacité. L'importance de ces relations est régulièrement soulignée par les visiteurs et les membres permanents.

Une unité de taille aussi restreinte que le LAG ne peut prétendre couvrir tous les thèmes importants dans des domaines aussi vastes que les mathématiques et la physique. Si certains sujets traditionnels pour l'IHÉS – géométrie algébrique et arithmétique en mathématiques, théorie des cordes en physique théorique – continuent à être bien représentés, les recrutements récents ont mené à une diversification des thématiques qui semble pleine de promesse pour l'avenir, avec des ouvertures nouvelles sur les probabilités et la géométrie et la dynamique des sous-groupes discrets des groupes de Lie.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	LAG	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	1	1
Maîtres de conférences et assimilés	0	
Directeurs de recherche et assimilés	8	10
Chargés de recherche et assimilés	1	1
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	0	
Sous-total personnels permanents en activité	10	12
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	14	
<i>dont doctorants</i>	7	
Autres personnels non titulaires		
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	14	
Total personnels	24	12

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le LAG, œuvrant au sein de l'IHÉS, jouit d'une réputation exceptionnelle sur le plan international. Bien que l'unité soit de taille assez réduite, la stature scientifique de ses membres permanents le place parmi les tous meilleurs centres mondiaux de recherche en Physique et en Mathématiques. Son rayonnement et son attractivité se manifestent par la grande qualité des post-doctorants et par le nombre considérable de visiteurs qui viennent y séjourner. Les recrutements récents du LAG sont du meilleur niveau scientifique international et sont garants d'une excellente relève au sein de l'unité, marquée par la diversification de ses thématiques.

L'IHÉS fournit à ses membres des conditions propices à l'épanouissement de leur créativité en leur procurant tous les moyens matériels nécessaires à leur activité de recherche, ainsi qu'un environnement stimulant les échanges d'idées et l'émulation intellectuelle. Les membres du LAG disposent d'une grande liberté dans leur activité scientifique, tant dans le choix de leurs thèmes de recherche que dans celui de leurs méthodes de travail.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : 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

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

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