

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ IRMAR - Institut de recherche mathématique de Rennes

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université de Rennes 1

Université de Rennes 2

École normale supérieure de Rennes - ENS Rennes

Institut national des sciences appliquées de Rennes -
INSA Rennes

Centre national de la recherche scientifique - CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022 VAGUE B



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Jean-Marc Schlenker, 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 de ce document sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :

Institut de recherche mathématique de Rennes

Acronyme de l'unité :

IRMAR

Label et N° actuels :

UMR 6625

ID RNSR :

199612396W

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Sylvain Duquesne

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

M. Mihai Gradinaru

Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :

10 équipes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Jean-Marc Schlenker, Université du Luxembourg, Luxembourg

Experts :

M. Grégoire Allaire, École Polytechnique, Palaiseau (représentant du CoNRS)

Mme Anne-Marie Aubert, CNRS, IMJ-PRG, Paris

M. Mourad Bellassoued, Université de Tunis El Manar, Tunisie

Mme Céline Deleval, CNRS Grenoble (personnel d'appui à la recherche)

Mme Élisabeth Gassiat, Université Paris-Saclay

M. Louis Goubin, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Mme Élisabeth Mironescu, École Centrale de Lyon

M. Nicolas Monod, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Philippe Elbaz-Vincent

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. David Alis, Université de Rennes 1

M. Arnaud Debussche, ENS Rennes

M. Hervé Follio, INSA Rennes

Mme Gäid Le Maner-Idrissi, Université Rennes 2

Mme Catherine Matias, CNRS

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'IRMAR a été créé en 1979, d'abord unité associée au CNRS elle devient UMR en 1996. Initialement, l'IRMAR regroupait presque exclusivement des enseignants-chercheurs de l'Université de Rennes 1 et des chercheurs du CNRS. Elle a intégré progressivement à partir des années 2000 l'essentiel des activités de recherche en mathématiques du bassin rennais. La majorité de ses membres travaille sur le site de Beaulieu qui est le cœur du laboratoire, le lieu où se tiennent la plupart des séminaires et le siège de la bibliothèque de mathématiques. Certains membres travaillent à l'INSA Rennes sur le même campus, à l'ENS Rennes ou à l'ENSAI à Ker Lann, à l'Université Rennes 2, ou à Agro-Campus à l'autre bout de la ville ou enfin à la DGA ou à l'Inria.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

L'unité est située dans un environnement dynamique tant du point de vue académique que du point de vue économique, offrant ainsi de larges perspectives de collaboration ainsi que des débouchés pour les étudiants formés par et à la recherche.

Le potentiel de collaborations académiques apparaît dans la liste des partenaires institutionnels de l'unité : Agrocampus, DGA, ENSAI et Inria.

L'environnement scientifique est particulièrement marqué par la présence du Centre Henri Lebesgue (CHL), labex dont l'existence a récemment été prolongée jusqu'en 2024, qui soutient fortement l'IRMAR dans ses activités scientifiques.

Le site universitaire rennais n'a pas pour l'instant fait l'objet d'une fusion ni bénéficié d'un financement idex ou i-site, mais ses principaux acteurs semblent déterminés à se rapprocher dans le cadre de l'actuelle COMUE Université de Rennes (UniR).

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST Sciences et technologies

ST1 Mathématiques

Les recherches conduites à l'IRMAR s'inscrivent dans les thématiques de la section 41 du CNRS et des sections 25 et 26 du CNU. Elles couvrent un large spectre des Mathématiques et de leurs interactions en mathématiques fondamentales, mathématiques appliquées et modélisation. L'unité est organisée en trois pôles thématiques regroupant dix équipes de recherche : Géométrie (Géométrie Analytique, Géométrie Arithmétique, Géométrie et Algèbre Effectives, Géométrie et Singularités), Analyse (Analyse Numérique, Équations aux Dérivées Partielles et Modélisation Mathématique pour la Mécanique) et Aléatoire (Processus Stochastiques, Statistique et Théorie Ergodique).

DIRECTION DE L'UNITÉ

La direction de l'unité a été assurée pendant la période d'évaluation par M. Florian Mehats puis M. Sylvain Duquesne, dont la succession sera prise par M. Mihai Gradinaru.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	45	45
Maîtres de conférences et assimilés	62	62
Directeurs de recherche et assimilés	12	12
Chargés de recherche et assimilés	14	14
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	4	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0

ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	15	19
Sous-total personnels permanents en activité	152	152
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	18	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	5	
Doctorants	63	
Autres personnels non titulaires	3	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	89	
Total personnels	241	152

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'IRMAR est une unité de recherche de haut niveau bénéficiant d'une très bonne reconnaissance internationale. La quasi-totalité de ses membres mène des activités de recherche reconnues et obtient des résultats marquants appréciés dans leurs communautés disciplinaires. Un nombre significatif de chercheurs ont obtenu au cours de la période de référence des résultats de tout premier plan et peuvent être considérés comme des « leaders » de leur champ disciplinaire au niveau international.

La qualité des recherches conduites a permis à sept enseignants-chercheurs de l'IRMAR d'être nommés à l'IUF (quatre nouveaux membres au cours de la période de référence). Elle est attestée par l'obtention d'une bourse « *starting grant* » et d'une bourse « *synergy* » de l'ERC. Avec 1 034 articles publiés durant la période de référence (dont un nombre important dans des revues mathématiques très sélectives), ainsi que 184 actes de colloques internationaux, quatre-vingt-cinq ouvrages et une quarantaine de produits informatiques, la production scientifique de l'IRMAR se distingue tant par sa qualité que par son volume. Elle est bonne ou très bonne pour toutes les équipes et dans toutes les principales directions de recherche de l'unité. Cette production est au premier rang au niveau international dans certaines thématiques, par exemple : les actions algébriques de groupes discrets, la géométrie birationnelle, les aspects ergodiques des actions de groupes discrets, les marches aléatoires sur les groupes, la géométrie des feuilletages, ou l'équation de Schrödinger non-linéaire.

L'unité couvre une large gamme de thématiques de recherche, allant des mathématiques fondamentales aux plus appliquées (analyse numérique, statistiques, modélisation). Elle a développé des directions thématiques moins courantes mais à fort enjeux, comme la cryptographie.

L'IRMAR joue un rôle significatif dans son environnement et pour le tissu économique régional grâce à sa forte implication dans la formation par la recherche et à la recherche (au niveau master et doctorat), à son activité de recherche partenariale, mais aussi en raison de son action en matière de communication scientifique vers le grand public.

L'activité scientifique et le rayonnement de l'unité ont bénéficié de manière déterminante du soutien du Centre Henri Lebesgue. A contrario, le montant des financements externes obtenus est variable suivant les équipes.

L'équipe administrative de l'unité a connu des évolutions rapides et un large renouvellement vers le milieu de la période de référence. L'équipe en place est dynamique et motivée mais des questions importantes restent posées et des efforts restent nécessaires dans certains domaines : développement d'outils de gestion et meilleur accès aux outils de l'université (Sifac), développement d'outils informatiques (VPN, intranet), développement du soutien informatique (politique d'attribution de matériel, support aux utilisateurs).

Regroupant la très grande majorité des mathématiciennes et mathématiciens de Rennes dans un institut joignant une réelle excellence scientifique à un retentissement significatif au niveau régional, l'IRMAR peut jouer un rôle emblématique et exemplaire pour la construction du site rennais.

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)

