

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Institut Camille Jordan

ICJ

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Institut National des Sciences Appliquées de Lyon

École Centrale de Lyon

Université Jean Monnet Saint Étienne - UJM

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Entités de recherche

Pour le HCERES,¹

Didier HOUSSIN, président

Au nom du comité d'experts,²

Pierre PANSU, président du comité

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

¹ Le président du HCERES "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)

Rapport d'évaluation

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.

Nom de l'unité : Institut Camille Jordan

Acronyme de l'unité : ICJ

Label demandé : UMR

N° actuel : 5208

Nom du directeur
(en 2014-2015) : M^{me} Elisabeth MIRONESCU

Nom du porteur de projet
(2016-2020) : M^{me} Sylvie BENZONI

Membres du comité d'experts

Président : M. Pierre PANSU, Université Paris-Sud

Experts : M. Jacques BLUM, Université Nice Sophia-Antipolis

M. Nicolas FOURNIER, Université Pierre et Marie Curie (représentant le CNU)

M. Marc HINDRY, Université Paris Diderot

M^{me} Margarita OTERO, Université autonome de Madrid, Espagne

M. Johan SEGERS, Université catholique de Louvain, Belgique

M^{me} Rossana TAZZIOLI, Université de Lille 1

M^{me} Susanna TERRACINI, Université de Turin, Italie

M^{me} Michela VARAGNOLO, Université de Cergy-Pontoise (représentant le CoNRS)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. François COQUET

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Jean-Pierre BERTOGLIO, École Centrale de Lyon

M. Christophe DESRAYAUD (directeur de l'École Doctorale n°488 Sciences, Ingénierie, Santé)

M. Philippe DUGOURD, Université de Lyon 1

M^{me} Clotilde FERMANIAN KAMMERER, CNRS

M. Francis FILBET (directeur adjoint de l'École Doctorale n°512 Informatique et Mathématiques de Lyon)

M. Fabrice MORESTIN, INSA Lyon

M. Youcef OUERDANE, Université de Saint-Étienne

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

L'ICJ est né en janvier 2005 de la fusion de deux UMR (Institut Girard Desargues - IGD UMR CNRS 5028 UCBL et Mathématiques Appliquées de Lyon - MAPLY UMR CNRS 5585 UCBL-INSA-ECL) et de deux équipes de recherche UCBL. Fin 2010, le Laboratoire de Mathématiques de l'Université Jean-Monnet de Saint-Étienne, EA LaMUSE de l'UJM, s'est rapproché de l'ICJ pour fusionner. La date officielle de la fusion est le début du présent contrat, le 1er janvier 2011. L'unité est principalement située Bâtiment Braconnier, Campus de la Doua, Université Claude Bernard Lyon, 43 Boulevard du 11 novembre 1918, 69622 VILLEURBANNE CEDEX. Trois autres sites hébergent, outre des enseignants-chercheurs, du personnel administratif et technique travaillant pour les membres de l'unité (INSA et INRIA sur le site de La Doua, ECL à Ecully, Campus La Métare de l'UJM à Saint-Étienne). Les enseignants-chercheurs sont hébergés, en général, dans les locaux de leur composante d'affectation (au total 11 composantes différentes).

Équipe de direction

L'ICJ est actuellement dirigé par M^{me} Elisabeth MIRONESCU (depuis 2011). La prochaine directrice sera M^{me} Sylvie BENZONI (à partir de janvier 2016).

Nomenclature HCERES

ST1 Mathématiques

Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	137	143
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	19	20
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	15	17
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	18	13
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	5	4
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	4	
TOTAL N1 à N6	198	197

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	64	
Thèses soutenues	77	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	2	
Nombre d'HDR soutenues	21	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	91	

2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité

Par sa taille, la quantité et la qualité de sa production scientifique et de ses relations industrielles, l'ICJ est dans le peloton de tête des laboratoires de mathématiques européens. Son évolution récente est très satisfaisante : le renouvellement d'une part appréciable du personnel de recherche, principalement dû à des promotions obtenues par les plus jeunes, a fait venir à l'ICJ des personnalités prometteuses et s'est traduit par un renouvellement thématique. Son organisation interne est irréprochable. Les structures d'appui à la recherche (administration, informatique, calcul) atteignent un niveau de performance exceptionnel.

Toutes les conditions semblent réunies pour que l'ICJ devienne l'un des laboratoires phares de la recherche française.

Points forts et possibilités liées au contexte

Outre les points mentionnés ci-dessus, on peut signaler que l'ICJ bénéficie de la qualité des étudiants lyonnais, notamment ceux de l'École Normale Supérieure et des écoles d'ingénieurs. L'objectif d'attirer ces derniers vers les mathématiques par une offre renouvelée en master semble en bonne voie d'être atteint.

Lyon est sans doute le lieu en France où les actions de diffusion de la culture mathématique sont au plus haut niveau, par leur diversité et leur ampleur. C'est le résultat d'une volonté collective et d'une implication exceptionnelle de nombreux membres de l'ICJ.

Points faibles et risques liés au contexte

Le laboratoire est écartelé entre un grand nombre de sites. Les membres qui enseignent dans certaines composantes ont des services d'enseignement très lourds, ce qui nuit à leur activité de recherche, à leur implication dans des collaborations, ainsi qu'à la vie collective de l'ICJ.

Le rattachement du laboratoire à plusieurs écoles doctorales provoque des inégalités de traitement entre doctorants.

Comme dans la plupart des laboratoires de mathématiques français, on peut déplorer une faible proportion de femmes, en particulier dans les équipes de mathématiques pures.

Recommandations

L'ICJ devrait être particulièrement attentif aux points suivants, qui ont ou peuvent avoir dans l'avenir un impact fort sur ses performances.

Le départ en retraite imminent d'un ingénieur spécialiste du calcul, qui doit impérativement être remplacé dans les meilleurs délais.

Le gisement que représentent les emplois libérés par des détachements. Vu la mobilité importante des mathématiciens, les établissements ne prennent aucun risque en publiant ces emplois. C'est particulièrement criant à Polytech' Lyon où le cycle préparatoire et le département de Mathématiques Appliquées et Modélisation ont le vent en poupe et des besoins d'enseignement urgents.

L'opportunité que constitue le rapprochement des établissements sous la bannière de l'Université de Lyon. Cela devrait faciliter la participation de tous les enseignants-chercheurs, notamment ceux de l'Université Jean Monnet, à l'enseignement en master dans le cadre de leur service statutaire.

Le statut juridique de la Maison des Mathématiques et de l'Informatique, magnifique initiative destinée à rendre ces disciplines sensibles à tous les publics.

Les conditions de travail de ses jeunes recrues enseignant dans des écoles d'ingénieurs de Lyon et de Saint-Etienne. Ces personnes, représentant un potentiel de recherche important et une opportunité stratégique par leur proximité avec des disciplines et des industries variées, doivent être accompagnées par des moyens moraux et matériels. Toutes les occasions d'améliorer la visibilité, la prise de responsabilités et le mode d'organisation des mathématiciens dans ces écoles, notamment à l'INSA de Lyon, doivent être saisies.

Les moyens de favoriser l'établissement de collaborations avec le tissu économique. Un responsable valorisation du laboratoire, bénéficiant d'un allègement de service, travaillant en tandem avec un correspondant pour les mathématiques au sein de la Société d'Accélération du Transfert de Technologie Pulsalys, semble un bon point de départ.