

HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation de l'AERES sur l'unité :

Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes
d'information

LIRIS

sous tutelle des
établissements et organismes :

Institut National des Sciences Appliquées de Lyon

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Université Lumière - Lyon 2

École Centrale de Lyon

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

Fabrice HEITZ, 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 :	Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information
Acronyme de l'unité :	LIRIS
Label demandé :	UMR
N° actuel :	5205
Nom du directeur (en 2014-2015) :	M. Atilla BASKURT
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Mohand-Saïd HACID

Membres du comité d'experts

Président : M. Fabrice HEITZ, Université de Strasbourg

Experts :

- M. Tamy BOUBEKEUR, Telecom ParisTech
- M. Kadi BOUATOUCH, Université de Rennes 1
- M. Jean-Paul COMET, Université de Nice Sophia-Antipolis
- M. Stéphane COTIN, INRIA Nancy-Grand-Est
- M^{me} Laurence DUCHIEN, Université Lille 1
- M. Serge GARLATTI, Telecom Bretagne
- M. Claude GODART, Université de Lorraine
- M. Christer KISELMAN, Uppsala Universitet, Suède
- M. Guillaume RASCHIA, Université de Nantes (représentant du CoCNRS)
- M^{me} Céline ROUVEIROL, Université Paris-Nord

M. Jean-Philippe THIRAN, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne,
Suisse

M^{me} Christel VRAIN, Université de Tours (représentante du CNU)

M. Yann VAXES, Université Aix-Marseille

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M^{me} Maylis DELEST

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

M. Jean-Pierre BERTOGLIO, École Centrale Lyon

M. Mokrane BOUZEGHOUB, Centre National de la Recherche Scientifique,
Institut INS2I

M^{me} Sylvie CALABRETTO (directrice de l'École Doctorale n°512 InfoMaths)

M. Jean-Francois GERARD, INSA LYON

M. Germain GILLET, Université Claude Bernard Lyon 1

M. Yanni GUNNELL, Université Lumière Lyon 2

M. Peter WIRTZ, Jean Moulin Université Lyon 3 (invité)

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Le LIRIS est né en 2003 du regroupement de trois équipes d'accueil lyonnaises en informatique : le Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes d'Information (EA 629-INSA), le Laboratoire Informatique Graphique Image Modélisation (EA 1899 - Lyon 1) et le Laboratoire Reconnaissance des Formes et Vision (INSA). Créé en 2003, le LIRIS a été reconnu UMR CNRS en 2005. Le laboratoire a intégré, lors de ce dernier quinquennal, tout ou partie de deux autres équipes d'accueil lyonnaises. Il est rattaché à 5 tutelles et est présent sur 3 campus et 5 bâtiments à Lyon : « LyonTech » à Villeurbanne (INSA de Lyon, Lyon 1- Campus de La Doua), Bron (Lyon 2) et Ecully (École Centrale).

Équipe de direction

L'équipe de direction est composée d'un directeur (professeur-PR, INSA Lyon) et de trois directeurs-adjoints (1 PR INSA, 2 PR Lyon 1). Un comité de direction, se réunissant toutes les semaines, est composé du directeur, des trois directeurs-adjoints et du secrétaire-général du laboratoire. Les membres du comité de direction sont en charge de missions spécifiques : responsabilité des sites INSA, Lyon 1, ressources humaines, finances, multiples démarches « qualité » du laboratoire, responsabilité des plates-formes et responsabilité de l'équipe administrative.

Nomenclature HCERES

ST6 : Sciences et technologies de l'information et de la communication

Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	118	123
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	6	7
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	17	17
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	22	20
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)		
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	12	15
TOTAL N1 à N6	175	182

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	128	
Thèses soutenues	180	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	33	
Nombre d'HDR soutenues	14	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	51	50

2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité

Le LIRIS a, au cours de ce dernier quinquennal continué à jouer un rôle structurant pour la recherche en informatique à Lyon. Le laboratoire a intégré, depuis 2009, tout ou partie de deux équipes d'accueil lyonnaises. Ces intégrations, complétées par de nombreux recrutements et accueils de nouveaux chercheurs à titre individuel, ont conduit à une forte croissance des effectifs; elles ont été bien menées et ont permis de renforcer l'unité dans ses thématiques et sa couverture disciplinaire. La structuration des équipes en pôles de compétences a permis à l'unité de gagner en lisibilité et se prête bien à l'animation scientifique future en interne.

Les efforts continus de l'unité dans sa politique « qualité », lui permettent d'atteindre l'excellence sur de nombreux volets et d'accéder désormais à une véritable visibilité internationale. Toutes les équipes ont été jugées d'excellent niveau scientifique avec deux équipes qui arrivent à se positionner dans les meilleures équipes mondiales dans leur domaine.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le comité d'experts a noté :

- une croissance forte et bien gérée qui permet d'asseoir le rôle structurant de l'unité dans le paysage lyonnais de l'Informatique, une présence importante dans les formations de ce domaine ;
- une bonne attractivité qui a permis des recrutements de qualité (au niveau chercheur et enseignant-chercheur), dont une bonne partie en externe, un renforcement des fonctions de supports techniques et administratifs par une politique de stabilisation des CDD et de recrutements appropriés ;
- une politique globale orientée vers la « qualité » qui n'oublie aucun volet important et aboutit à des résultats concrets et positifs ;
- un excellent niveau scientifique global avec deux équipes atteignant le meilleur niveau mondial, une visibilité internationale qui a fortement progressé, un remarquable nombre de projets

collaboratifs nationaux et un taux de succès élevé à l'ANR, une progression très significative des financements externes ;

- une excellente gouvernance bien adaptée à la taille de l'unité avec un très bon taux d'adhésion de la communauté à sa stratégie et une réelle implication des chercheurs au niveau « collectif », une gestion mutualisée de ses crédits récurrents, au service des équipes et de l'animation scientifique ;
- de nombreuses actions visant à améliorer l'accueil des doctorants et la formation par la recherche, une évolution positive des taux d'encadrement ;
- un soutien affirmé des établissements de rattachement, un renforcement de la présence d'INRIA sur le site ;
- de nombreuses relations avec son environnement social, économique et culturel, que ce soit au niveau local, régional ou national, un rôle moteur dans le LabEx pluridisciplinaire IMU (Intelligence des Mondes Urbains).

Le projet de création d'une grande fédération de recherche en Informatique sur Lyon est indéniablement une opportunité pour le LIRIS et plus largement pour la visibilité de l'Informatique sur Lyon.

Points faibles et risques liés au contexte

Le comité d'experts a noté :

- des pôles qui doivent affirmer leur rôle dans l'animation et la structuration interne et s'étoffer, pour certains, en termes d'équipes et de transversalité ;
- quelques risques résiduels de cloisonnements inter-équipes alors que l'unité se positionne sur des thématiques scientifiques transversales comme le « 3D » et le « Big Data » (Masse de données), des compétences d'équipes qui pourraient être partagées davantage en transversal (par exemple « Apprentissage » entre DM2L, Imagine et SAARA) ;
- des productions scientifiques individuelles trop variables dans certaines équipes ;
- un manque d'HDR (Habilitation à Diriger les Recherches) dans certaines équipes ;
- un renouvellement de nombreux responsables d'équipe, qu'il conviendra de bien accompagner ;
- le problème de multi-localisation sur 3 campus et 5 bâtiments subsiste, l'opération Campus « Lyon Tech » n'ayant été réalisée que partiellement, par manque de crédits.

Le rattachement à 5 tutelles constitue une source de difficulté récurrente pour la gestion et l'administration de l'unité, en raison de la diversité des procédures. La création de pôles de gestion et de pôles facturiers externes a de plus entraîné une perte de visibilité dans la gestion de l'unité.

Recommandations

Le comité d'experts recommande la poursuite de l'excellente politique de « qualité » menée en interne et de poursuivre l'objectif d'excellence dans la diffusion des travaux de recherche.

Le comité d'experts recommande au laboratoire de faire preuve d'audace dans sa réflexion sur sa stratégie scientifique globale à 5 ans, afin de faire émerger des thématiques scientifiques originales, innovantes, susceptibles de mobiliser une partie importante de l'unité et de l'identifier au niveau national et international.

Il conviendrait de soutenir et de renforcer les pôles dans leur rôle d'animation scientifique et d'accompagnement de la dynamique des projets du laboratoire et des équipes.

Le comité d'experts recommande de bien identifier les thématiques transversales sur lesquelles les interactions pourraient être encore développées (« 3D », « Big Data », « Apprentissage », etc.).

Le comité d'experts recommande d'augmenter la participation à des projets collaboratifs internationaux : européens, mais également hors Europe. Le laboratoire peut s'appuyer pour cela sur son très bon tissu de relations internationales. Le comité d'experts recommande de présenter des candidats à l'ERC (aux niveaux junior et senior).

Il conviendrait de bien accompagner les nouveaux responsables d'équipes dans leurs fonctions et de faire soutenir des HDR pour rééquilibrer les capacités d'encadrement.

Le comité d'experts recommande un accompagnement des (enseignants)-chercheurs dont la production scientifique n'est pas au niveau des objectifs de l'unité.

Le comité d'experts recommande une réflexion, avec les tutelles, sur l'harmonisation des procédures de gestion. Il recommande des réunions régulières et planifiées entre la direction et les équipes de gestion. La polyvalence des gestionnaires et l'équilibre des charges devraient continuer à être un objectif pour la direction.

La durée moyenne des thèses (3 ans et 8 mois) reste élevée. Des actions devraient être entreprises pour diminuer cette durée et permettre aux bons doctorants qui le souhaitent, de se présenter à la qualification après 3 ans.

Le comité d'experts recommande au laboratoire de ne pas abandonner son objectif de mono-localisation pour chaque équipe de recherche. L'Opération Campus, même partiellement aboutie, peut être l'occasion de reconsidérer l'occupation de certains espaces dédiés à la recherche, au-delà des affiliations individuelles et des fonctions d'enseignement.