

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire de Recherche en Informatique (LRI)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université Paris-Sud

Centre National de la Recherche Scientifique -
CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 04/04/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Michel Riveill, 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 de Recherche en Informatique
Acronyme de l'unité :	LRI
Label demandé :	UMR
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	8623
Nom du directeur (2018-2019) :	M. Yannis MANOUSSAKIS
Nom du porteur de projet (2020-2024) :	À la date de la finalisation du rapport d'évaluation, le porteur n'est pas connu.
Nombre d'équipes du projet :	9 équipes – bilan / 7 équipes – projet

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Michel RIVEILL, Université Nice Sophia Antipolis
Experts :	M ^{me} Cristina BAZGAN, Université Paris-Dauphine
	M ^{me} Valérie BERTHÉ, CNRS, Paris
	M. Xavier BLANC, Université Bordeaux 1
	M. Didier GALMICHE, Université de Lorraine, Nancy
	M. Éric GAUSSIER, Université Grenoble Alpes
	M. Arnaud MARTIN, Université de Rennes 1 (représentant du CNU)
	M. Michael MCGUFFIN, École de technologie supérieure, Canada
	M. Christian MICHEL, Université de Strasbourg
	M. Pierre SENS, Université Pierre et Marie Curie, Paris (représentant du CoNRS)
	M. Sami TABBANE, École Supérieure des Communications de Tunis
	M. German VEGA BAEZ, CNRS, Grenoble (personnel d'appui à la recherche)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Lionel SEINTURIER

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Michel BIDOIT, CNRS

M. Dominique CHAPPELLE, Inria

M^{me} Estelle IACONA, Centrale-Supélec

M^{me} Adeline NAZARENKO, CNRS

M^{me} Sylvie RETAILLEAU, Université Paris-Sud

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Avec plus de 230 membres, le Laboratoire de Recherche en Informatique (LRI), Unité Mixte de recherche entre l'Université Paris Sud et le CNRS, associé à Inria (depuis 2004) et à l'École CentraleSupélec (depuis 2011) est un laboratoire de taille importante créé il y a 40 ans.

Au tout début de la période d'évaluation, le LRI a quitté son hébergement traditionnel pour rejoindre deux nouveaux bâtiments mitoyens reliés par des passerelles dans le quartier du Moulon sur le plateau de Saclay.

DIRECTION DE L'UNITÉ

L'équipe de direction est composée d'un directeur (M. Yannis MANOUSSAKIS), d'une directrice adjointe (M^{me} Michèle SEBAG) en charge de la vie scientifique et des relations extérieures, d'un directeur adjoint (M. Olivier CHAPUIS) en charge de la vie interne et de la coordination des services informatiques et d'une administratrice.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST6 – Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC).

DOMAINE D'ACTIVITÉ

La recherche menée au sein des neuf équipes du LRI couvre un large spectre de recherches fondamentales et appliquées en informatique : algorithmique, combinatoire, graphes, optimisation discrète et continue, programmation, génie logiciel, vérification et preuves, parallélisme, calcul haute performance, grilles, réseaux, base de données, représentation et traitement des connaissances, apprentissage par machine, fouille de données, bio-informatique, interaction homme-machine.

Le laboratoire est regroupé en neuf équipes de recherche et dont certaines, en totalité ou pour partie sont commune avec le centre Inria Paris-Saclay (4 EPC Inria-LRI).

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	Laboratoire de Recherche en Informatique	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	39	35
Maîtres de conférences et assimilés	43	43
Directeurs de recherche et assimilés	12	12
Chargés de recherche et assimilés	16	16
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...		

Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur		
ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	13	13
Sous-total personnels permanents en activité	123	119
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	4	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	14	
<i>dont doctorants</i>	81	
Autres personnels non titulaires	67	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	85	
Total personnels	208	119

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Comme pour le précédent contrat, même si les effectifs du LRI sont restés stables au cours de la période d'évaluation, les membres de celui-ci ont été significativement renouvelés en particulier grâce à l'arrivée de quinze enseignants-chercheurs de CentraleSupélec en 2015 qui ont été parfaitement accueillis et intégrés au sein du laboratoire. Une conséquence directe de ce renouvellement est la modification régulière des principales thématiques de recherche du laboratoire.

Le LRI mène des recherches de premier plan aussi bien au niveau de la recherche fondamentale que celle plus en lien avec les applications. Les différentes équipes du laboratoire mènent des recherches qui peuvent être qualifiées d'excellentes, voire d'exceptionnelles pour apprentissage, bio-informatique, interaction avec l'humain. Il est parfaitement inséré au sein de son écosystème et participe très activement à la vie de celui-ci pour l'enseignement, les collaborations scientifiques ou l'innovation ; c'est un acteur important du site de Saclay. Des résultats théoriques significatifs ont été obtenus en particulier dans le domaine de l'interaction avec l'humain (interaction avec les créateurs – musiciens, danseurs ; interaction avec de très grands volumes de données), dans le domaine de l'apprentissage par l'adaptation d'algorithmes de bandit manchots arborescents (travaux repris dans les algorithmes AlphaGo et AlphaZéro de DeepMind) et l'unité développe et diffuse des logiciels de premier plan comme l'assistant de preuve interactif Coq ou le logiciel de calcul symbolique Sage. Par ailleurs, l'unité participe très activement et avec succès aux différents programmes du PIA (équipex Digiscope, labex DigiCosme, IRT SystemX, idex Paris-Saclay). Il est à l'initiative de plusieurs initiatives de recherche et membre actif de l'institut de convergences. Le LRI sait saisir les opportunités scientifiques qui lui sont offertes. Une de ses grandes forces est de couvrir un très large spectre scientifique.

Le LRI est un laboratoire attractif qui obtient des résultats de premiers plans attestés par des ERC (2), des nominations à l'IUF (3), une médaille CNRS, des chaires (3) et qui attire des candidatures de qualités sur les postes offerts. Parmi les membres du LRI se trouvent également une Membre de l'Académie des Technologies, une membre de l'Academia Europea, une récipiendaire du Prix Michel Monpetit de l'Académie des Sciences et une récipiendaire de la Légion d'honneur.

Les interactions du LRI avec son environnement économique et social sont fortes. Elles s'inscrivent dans le cadre de l'IRT SystemX et du pôle de compétitivité System@tic Paris-Région, pôle de compétitivité d'envergure mondiale dans le domaine des logiciels et systèmes complexes. Le LRI bénéficie ainsi de l'environnement scientifique exceptionnel de l'Université Paris-Saclay. Ces interactions se traduisent en particulier par des thèses Cifre et des contrats.

Le laboratoire a récemment mis en place diverses mesures visant à mieux accueillir ses nouveaux membres et à renforcer la cohésion entre ses différents membres. Il adopte une attitude proactive vis à vis des nombreuses évolutions du projet de Saclay. Le laboratoire est et reste un des éléments forts de ce projet de site dans le domaine des sciences du numériques.

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)

