



**HAL**  
open science

# LITIS - Laboratoire d'informatique, de traitement de l'information et des systèmes

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LITIS - Laboratoire d'informatique, de traitement de l'information et des systèmes. 2016, Institut national des sciences appliquées de Rouen, Université du Havre, Université de Rouen. hceres-02034434

**HAL Id: hceres-02034434**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034434v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Laboratoire d'Informatique, du Traitement de  
l'Information et des Systèmes  
LITIS

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Institut National des Sciences Appliquées de Rouen  
Université de Rouen  
Université du Havre

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

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

Entités de recherche

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel COSNARD, président

*Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>*

Marie-Christine ROUSSET, présidente du  
comité

---

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

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>2</sup> 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, du Traitement de l'Information et des Systèmes
Acronyme de l'unité :	LITIS
Label demandé :	EA
N° actuel :	4108
Nom du directeur (2015-2016) :	M. Thierry PAQUET
Nom du porteur de projet (2017-2021) :	M. Thierry PAQUET

## Membres du comité d'experts

Présidente :	M <sup>me</sup> Marie-Christine ROUSSET, Université de Grenoble
Experts :	M <sup>me</sup> Bénédicte BUCHER, Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), Saint-Mandé M. Christian CACHARD, Université de Lyon M. Alain DENISE, Université Paris-Sud M. Pierrick GAUDRY, CNRS, Nancy M. Rémi GILLERON, Université de Lille M <sup>me</sup> Marie-Pierre GLEIZES, Université Paul Sabatier, Toulouse M. Marc JANIER, Université de Lyon M. Jean-Christophe LAPAYRE, Université de Franche-Comté (représentant du CNU) M <sup>me</sup> Clémence MAGNIEN, CNRS, Paris

Laboratoire d'Informatique, du Traitement de l'Information et des Systèmes, LITIS, INSA de Rouen, U Rouen, U Le Havre,  
M. Thierry PAQUET

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Olivier Roux

Représentant des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Cyrille BERTELLE, Université du Havre

M. Christian GOUT, INSA de Rouen

M. Cafer ÖZKUL, Université de Rouen

M. Pascal REGHEM, Université du Havre

M. Laurent Yon, Université de Rouen

Directeurs des Écoles Doctorales :

M. Didier BLAVETTE ED n° 351, SPMII « Sciences Physiques, Mathématiques et de l'Information pour l'Ingénieur »

M. Patrice LEROUGE ED n° 497, NBISE « Normandie, Biologie, Intégrative, Santé, Environnement ».

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

Le Laboratoire d'Informatique, de Traitement de l'Information et des Systèmes (LITIS) est une équipe d'accueil (EA 4108) créée en 2006, qui regroupe les enseignants-chercheurs du domaine des Sciences et Technologies de l'Information (STIC) des trois principaux établissements d'enseignement supérieur publics de la région Haute-Normandie : l'Université de Rouen (UR), l'Université du Havre (ULH) et l'Institut National des Sciences Appliquées de Rouen (INSA), l'établissement porteur de l'unité sur la période écoulée. Le LITIS est localisé sur plusieurs sites à Rouen et au Havre (y compris au niveau de certaines équipes). Le laboratoire a été expertisé pour la première fois en 2007 au moment de sa création, puis en 2010 ce qui a donné lieu au renouvellement de l'unité comme équipe d'accueil évaluée A.

### Équipe de direction

L'équipe de direction actuelle, qui a pris ses fonctions en 2012, est constituée d'un directeur (M. Thierry PAQUET, Professeur à l'Université de Rouen), et de 3 co-directeurs représentant les 3 tutelles (M. Abdelaziz BENSRAHAI, Professeur à l'INSA, M. Damien OLIVIER Professeur à l'Université du Havre et M. Thierry LECROQ, Professeur à l'Université de Rouen). Elle a succédé à l'équipe de direction dans laquelle M. Stéphane CANU était directeur entouré de M. Abdelaziz BENSRAHAI, M. Cyrille BERTELLE et M. Thierry PAQUET comme co-directeurs.

### Nomenclature HCERES

ST6 : Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC)

### Domaine d'activité

Les recherches menées au LITIS couvrent un large spectre des STIC allant de la recherche fondamentale à des domaines d'applications ciblés sur le transport et la logistique, sur la médecine, la biologie et les sciences humaines. Son domaine de recherche relève principalement des sections 6 et 7 du CNRS et des sections 27 et 61 du CNU. Le LITIS accueille aussi des chercheurs du domaine de la santé.

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	77	79
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	1	1
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	11 (9)	
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	3	
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)	3	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	16 (14.5)	
N7 : Doctorants	60	
TOTAL N1 à N7	171	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	36	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	75
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	5
Nombre d'HDR soutenues	5

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Introduction

Le LITIS est un jeune laboratoire (créé en 2006) de taille moyenne qui a permis de regrouper et dynamiser les enseignants-chercheurs dans le domaine des STIC des 3 principaux établissements d'enseignement supérieur de la Haute-Normandie. Les recherches menées au LITIS couvrent un large spectre allant des aspects théoriques du traitement de l'information et des systèmes complexes avec des applications dans les domaines de la logistique, du transport, de la géomatique, de la génomique, de l'imagerie médicale et du document numérique. L'une des spécificités du LITIS est son fort ancrage pluridisciplinaire alliant informatique et biologie d'une part au sein de l'équipe TIBS, et médecine d'autre part au sein de l'équipe QuantIF.

Depuis 2009, les effectifs sont stables en nombre d'enseignants-chercheurs (77 en 2015, 76 en 2009) et en support administratif et technique (7,5 équivalents temps-plein), en très légère diminution de doctorants (60 en 2015 au lieu de 66 en 2009), avec assez peu de post-doctorants (8 en 2015 et 6 en 2009). Dans la période il y a eu 20 recrutements (9 au niveau Professeur, et 11 au niveau Maître de Conférences) grâce au support de 9 postes créés par les tutelles et de 7 départs dont les postes ont été republiés et ré-affectés au LITIS (dont ceux de 4 Maîtres de Conférences promus localement). Cette situation a permis le recrutement de 12 enseignants-chercheurs extérieurs ce qui correspond à un taux de 60 % de recrutements extérieurs sur la période.

Le LITIS a décidé de s'appuyer sur un conseil scientifique externe qui a rédigé un rapport et des recommandations à l'issue de sa visite les 3 et 4 avril 2014. Une démarche d'auto-évaluation a été ensuite mise en place pour guider la présentation du bilan et la réflexion sur le projet, au niveau du laboratoire et de chacune de ses équipes.

Le LITIS est fortement impliqué dans les actions locales et régionales de structuration et de visibilité des recherches dans le domaine des STIC menées en Normandie, en particulier dans le cadre de la restructuration des Écoles Doctorales et de la fédération de recherche NormaSTIC entre le LITIS et le GREYC.

### Avis global sur l'unité

Le LITIS fait preuve d'un grand dynamisme en s'impliquant dans de nombreux projets collaboratifs, dans le développement de plateformes logicielles et matérielles, et dans plusieurs actions de structuration de la recherche en STIC sur le plan local et régional.

Les activités de recherche du LITIS sont de très bonne qualité. On note ainsi une progression significative du nombre et de la qualité des publications de rang A depuis la dernière période d'évaluation.

Les recherches menées au LITIS ont un fort potentiel d'ouverture vers des enjeux sociétaux de première importance mais reposent sur des enseignants-chercheurs qui, toutes tutelles confondues, sont amenés à assurer de lourdes charges d'enseignement que la création de postes n'a pas permis de juguler car les besoins d'enseignement dans le domaine des STIC sont très importants et vont croissants. Il est très important que l'ensemble des tutelles prenne conscience que cette situation est source de fragilité et est un frein pour une progression du LITIS malgré son fort potentiel.

La politique scientifique du LITIS a permis de lui donner une très bonne visibilité externe. La dispersion géographique du LITIS et l'absence de projets réellement structurants inter-équipes sont des freins pour le développement d'une meilleure identité en interne.

### Points forts et possibilités liées au contexte

Le LITIS a une très bonne production scientifique dont la qualité a progressé de façon significative depuis sa dernière évaluation. Le développement de plateformes matérielles et logicielles est un élément fort de visibilité et a un potentiel important de valorisation.

On note également une activité contractuelle très importante, en forte progression en nombre de contrats et en montant.



Laboratoire d'Informatique, du Traitement de l'Information et des Systèmes, LITIS, INSA de Rouen, U Rouen, U Le Havre,  
M. Thierry PAQUET

Le LITIS est très bien ancré dans son environnement local et régional et est un acteur important de la visibilité et de la structuration des recherches dans le domaine des STIC en Normandie.

Son orientation pluridisciplinaire avec l'électronique, la médecine, la biologie et les sciences humaines et sociales lui donne un positionnement original et est un atout pour développer des collaborations et des partenariats.

Un nombre important de recrutements externes a participé à la dynamique du LITIS.

#### Points faibles et risques liés au contexte

L'effort du LITIS pour accompagner les enseignants-chercheurs non producteurs en vue de leur intégration dans le laboratoire est louable même si le bilan sur la période est assez mitigé. Cet effort doit être soutenu avec l'aide des tutelles et des départements d'enseignement pour créer de vraies conditions permettant le retour à des activités de recherche d'enseignants volontaires en échange d'une limitation du nombre d'heures supplémentaires d'enseignement à assurer par ces personnes pendant une durée à déterminer.

Les développements de plateformes et prototypes logiciels nécessitent des postes de soutien à la recherche comme dans d'autres laboratoires d'autres disciplines. Le support administratif du laboratoire reste un point critique.

La dispersion géographique et l'absence de lieu central d'échanges ou d'administration sont des freins à la cohésion scientifique du LITIS ainsi qu'à la mutualisation d'outils et de compétences, et ne favorisent pas l'émergence de projets transverses inter-équipes.

Les risques de dispersion d'une approche plus opportuniste que proactive de développement de collaborations et d'applications sont réels.

#### Recommandations

Le projet scientifique du laboratoire devrait être plus volontariste pour renforcer les relations inter équipes dont les compétences complémentaires ne sont pas assez exploitées dans des projets transverses d'envergure.

Une réflexion collective devrait être initiée à l'intérieur du laboratoire pour trouver les bonnes pratiques et le moyen de pallier l'éloignement géographique, par exemple en identifiant un lieu « LITIS » où pourraient être centralisés certains échanges scientifiques et le secrétariat général du laboratoire.

L'ensemble des tutelles du LITIS devrait trouver collectivement un moyen de renforcer le support administratif et le soutien à la recherche du laboratoire. Un accord de gestion entre partenaires permettrait déjà d'éviter l'éclatement des supports administratifs et des centres de gestion.

Le laboratoire devrait réfléchir aux moyens de mieux valoriser ses travaux dont beaucoup ont un fort potentiel de valorisation et de transfert.