

# GREYC - Groupe de recherche en informatique, image, automatique et instrumentation de Caen

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. GREYC - Groupe de recherche en informatique, image, automatique et instrumentation de Caen. 2016, Université de Caen Normandie - UNICAEN, Centre national de la recherche scientifique - CNRS, École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen - ENSICAEN. hceres-02034755

**HAL Id: hceres-02034755**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034755>**

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 :

Groupe de Recherche en Informatique, Image,  
Automatique et Instrumentation de Caen

GREYC

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université de Caen Basse Normandie - UCBN

École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen –

ENSICAEN

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,<sup>1</sup>*

Michel COSNARD, président

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

Jean-Yves MARION, président 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 :	Groupe de Recherche en Informatique, Image, Automatique et Instrumentation de Caen
Acronyme de l'unité :	GREYC
Label demandé :	UMR
N° actuel :	6072
Nom du directeur (2011-2016) :	M. Mohammed M'SAAD
Nom du porteur de projet (2017-2021) :	M. Frédéric JURIE

## Membres du comité d'experts

Président :	M. Jean-Yves MARION, Université de Lorraine
Experts :	M <sup>me</sup> Leila AMGOUD, CNRS, Toulouse
	M <sup>me</sup> Marie-Pierre BÉAL, Université Paris-Est Marne-la-Vallée (représentante du CNU)
	M. Jamal DAAFOUZ, Université de Lorraine (représentant du CoNRS)
	M. Jean-Luc DANGER, Telecom Paris Tech
	M <sup>me</sup> Brigitte GRAU, Ecole nationale supérieure d'informatique pour l'industrie et l'entreprise
	M. Fabrice HEITZ, Télécom Physique Strasbourg
	M. Christophe LECOUTRE, Université d'Artois
	M. Guillaume MOREAU, Ecole Centrale de Nantes
	M. Jean-Paul YONNET, CNRS, Grenoble

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Olivier ROUX

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Marco DATURI, ENSICAEN

M<sup>me</sup> Anne GUESDON, UNICAEN

M. Jean-François HAMET, ENSICAEN

M. Wilfrid PERRUQUETTI, CNRS

Directeur ou représentant de l'École Doctorale :

M. Wilfrid PRELLIER, ED n° 181, Structures, Informations, Matière et Matériaux

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

Le GREYC (Groupe de Recherche en Informatique, Image, Automatique et Instrumentation de Caen) est une Unité Mixte de Recherche, au CNRS, à l'Université de Caen Basse-Normandie (UCBN), et à l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen (ENSICAEN).

Le GREYC a été créé en 1995 par la fusion d'équipes d'informatique et d'une équipe d'électronique. En 2003, le laboratoire d'automatique de procédés (EA 2611) a rejoint le GREYC. En 2008, l'équipe de Vision et Analyse d'Images de Cherbourg (EEOA 4253) a rejoint le GREYC.

Le GREYC est hébergé à la fois par l'UCBN et par l'ENSICAEN et comporte environ 100 chercheurs et enseignants-chercheurs. Le GREYC fédère le potentiel de recherche en STIC (Sciences et Technologies de l'Information et la Communication) de la région Basse-Normandie.

La fédération normande en STIC NormaStic a été créée en 2014 avec le GREYC et le Litis (Laboratoire d'Informatique, du Traitement de l'Information et des Systèmes - EA 4108) dans le cadre de la ComUE Normandie Université.

### Équipe de direction

L'équipe de direction se compose d'un directeur et de deux directeurs adjoints. Un comité scientifique se réunit tous les mois et il est composé de la direction, des responsables d'équipe et de département. Une fois par an, six membres extérieurs participent à ce comité. Le conseil de laboratoire se réunit tous les trimestres.

### Nomenclature HCERES

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

### Domaine d'activité

Le GREYC se compose de huit équipes :

1. Algorithmique, Modèles de Calcul, Alea, Cryptographie, Complexité (AmacC) ;
2. Contraintes, Data mining, Graphes (CoDaG) ;
3. Modèles, Agents et Décision (MAD) ;
4. Technologies du Langage Humain (HulTech) ;
5. Image ;
6. Monétique & Biométrie (M&B) ;
7. Automatique (Auto) ;
8. Electronique (Elec).

## Effectifs de l'unité

<b>Composition de l'unité</b>	<b>Nombre au 30/06/2015</b>	<b>Nombre au 01/01/2017</b>
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés (Docteur-PRAG)	91	89
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	5	5
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche), dont 11,8 affectés au service commun	20 (17,8)	20
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc. ATER, et Chercheurs associés au GREYC)	20	
<b>N5</b> : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)	5	
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche) PAST et Ingénieurs en cdd	9	
<b>N7</b> : Doctorants	48	
<b>TOTAL N1 à N7</b>	<b>198</b>	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	41	

<b>Bilan de l'unité</b>	<b>Période du 01/01/2010 au 30/06/2015</b>
Thèses soutenues	92
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	39
Nombre d'HDR soutenues	17

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Introduction

Le GREYC comporte huit équipes de recherche. Six de ces équipes relèvent essentiellement de la discipline informatique. Les sujets abordés couvrent l'informatique théorique, la cryptographie, les graphes, la fouille de données, la représentation des connaissances, les systèmes multi-agents, le traitement automatique de la langue, l'analyse, le traitement des images et des vidéos, et la sécurité monétique et biométrique. Une équipe relève directement de l'automatique et travaille dans le domaine de l'identification, de la commande et de l'observation des systèmes non linéaires. Enfin, l'équipe électronique a pour objectif l'étude et la caractérisation de composants et la conception de capteurs.

Le GREYC fait partie de la fédération NormaSTIC avec le LITIS (EA 4108) qui est un laboratoire à Rouen. La fédération NormaSTIC est une des fédérations de la ComUE Normandie Université qui a six tutelles. L'objectif de la fédération NormaSTIC est de structurer, promouvoir et représenter la recherche en STIC. Pour cela, des journées communes de recherche et différents événements scientifiques ont été organisés. La fédération est structurée en quatre axes :

1. Algorithmique et Combinatoire ;
2. Systèmes Complexes ;
3. Images ;
4. Données, Apprentissage, Connaissances.

La fédération a déjà à son actif des projets scientifiques comme un PEPS (Projets Exploratoires Premier Soutien) ou un projet ANR entre les deux laboratoires. Il est clair que le GREYC joue un rôle moteur dans cette fédération.

### Avis global sur l'unité

Le GREYC est un laboratoire de taille moyenne qui a su rester attractif avec une politique scientifique assumée. Les thèmes de recherche des équipes ont su évoluer en s'appuyant sur les recrutements. Les travaux de recherche du GREYC sont de très bonne qualité avec une forte insertion dans le paysage français. Le GREYC a contribué à la valorisation du territoire normand par la création de start-up et par des collaborations bilatérales avec différentes entreprises, en particulier dans le domaine du médical et de la sécurité monétique. Trois défis pour le laboratoire ont été identifiés. Le défi immédiat est celui posé par les équipes d'automatique, à moyen terme le défi est celui de l'insertion dans le nouvel environnement de la région Normandie, et à plus long terme le défi est de garder le même niveau de recherche et d'attractivité.

### Points forts et possibilités liées au contexte

Le point fort du GREYC est sans conteste ses enseignants-chercheurs et ses chercheurs qui mènent dans l'ensemble une recherche de premier plan au niveau international. Le GREYC a de forts liens avec son territoire et les entreprises. La création de quatre nouvelles jeunes entreprises issues du GREYC atteste de cela. L'articulation entre le laboratoire, les formations, et l'école doctorale est un atout pour le GREYC.

### Points faibles et risques liés au contexte

Dans le contexte national actuel, le GREYC et la fédération de recherche NormaStic à laquelle le laboratoire participe se positionnent géographiquement à l'intérieur d'un triangle formé par les grands centres périphériques que sont Lille, Paris et Rennes. Plus généralement, le devenir des laboratoires de taille moyenne, sont des questions à plus ou moins long terme. A cet égard, la construction de la ComUE Université de Normandie pose plus de questions qu'elle n'apporte de solutions.



A plus court terme, le défi le plus important à résoudre du GREYC est celui de l'équipe d'automatique qui peut faire vaciller la cohésion du laboratoire. Un autre point de vigilance est la coordination des politiques entre les deux tutelles, l'Université de Caen Basse-Normandie et l'ENSICAEN, qui pourraient mutualiser davantage leurs efforts. En effet, il y a un réel risque de démobilisation des services de support à la recherche. D'autre part, la dispersion du laboratoire sur deux sites à Caen est regrettable.

Enfin, certaines composantes d'enseignement sont délocalisées, ce qui a pour conséquence un épuisement des enseignants-chercheurs.

### Recommandations

Il est nécessaire de résoudre la question de l'automatique à Caen. Au-delà des problèmes de personnes, il faut donner les moyens à la direction de reformer une unique équipe d'automatique. Le comité d'experts propose que la direction du GREYC, avec le soutien des tutelles, propose une feuille de route à l'ensemble des membres des actuelles équipes d'automatique pour fédérer tous les membres de bonne volonté autour d'un projet viable.

Le laboratoire doit poursuivre sa politique de recrutement de qualité en la renforçant, par exemple en affichant clairement sa volonté de recruter uniquement en extérieur au niveau maître de conférences ou après un séjour long à l'extérieur.

Il est important que les enseignants-chercheurs, et tout particulièrement les jeunes, dans les composantes d'enseignement délocalisées, bénéficient d'un soutien accru, par exemple en termes de décharge d'enseignement.