Évaluation de la recherche

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

NormaSTIC - Fédération Normande de Recherche en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Normandie Université
Université de Rouen
Université du Havre
Institut national des sciences appliquées de Rouen - INSA Rouen
École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen - ENSICAEN
Université de Caen Normandie - UNICAEN
Centre national de la recherche scientifique - CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 23/11/2021

Pour le Hcéres[1]:	Au nom du comité d'experts[2]:
M. Thierry Coulhon, Président	M. Olivier Colot, 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 de ce document sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

Nom de la fédération :
Fédération Normande de Recherche en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication
Acronyme de la fédération :
NormaSTIC
Label et N° actuels :
SF 3638
ID RNSR :
201420776B
Type de demande :
Renouvellement à l'identique
Nom du directeur (2020-2021) :
M. Luc Brun et M. Stéphane Canu (directeur adjoint)
Nom du porteur de projet (2022-2026) :
M. Sébastien Adam et M. Bruno Crémilleux (directeurs adjoints)

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Olivier Colot, Université de Lille, Villeneuve-d'Ascq
Experts :	M. Patrice Bellot, Aix-Marseille Université, Marseille Mme Laure Blanc-Feraud, CNRS, Sophia Antipolis Mme Amal El Fallah Seghrouchni, Sorbonne Université, Paris M. Tuami Lasri, Université de Lille, Villeneuve-d'Ascq Mme Maryline Laurent, Télécom SudParis, Évry M. Damien Marchal, CNRS, Lille Mme Christine Solnon, INSA Lyon M. Jean-Marc Talbot, Aix-Marseille Université, Marseille M. Nicolas Trotignon, CNRS, Lyon

REPRÉSENTANTE DU HCÉRES

Mme Catherine Berrut

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

M. Jamal Daafouz, CNRS
M. Éric Dargent, Université de Rouen Normandie
M. Marco Daturi, ENSICAEN
Mme Annie-Claude Gaumont, COMUE Normandie Université
Mme Eugénie Gourichon, INSA Rouen Normandie
Mme Anne Guesdon, Université de Caen Normandie
Mme Céline Picard, Université du Havre

INTRODUCTION

HISTORIQUE DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DES CHERCHEURS

La fédération normande en STIC NormaSTIC a été créée en 2014. Elle regroupe le GREYC (Groupe de Recherche en Informatique, Image, Automatique et Instrumentation de Caen) et le LITIS (Laboratoire d'Informatique, du Traitement de l'Information et des Systèmes -EA 4108) dans le cadre de la COMUE Normandie Université.

Elle a été créée par le CNRS et cinq institutions normandes (Université de Caen, Université de Rouen, Université du Havre, ENSICAEN, INSA de Rouen).

Elle est localisée principalement à Caen, Rouen, et le Havre. Les membres de Rouen et le Havre appartiennent au laboratoire LITIS.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

La fédération NormaSTIC dépend de la COMUE Normandie Université, elle-même composée des cinq institutions normandes qui ont créé la fédération, ainsi que de ENSA Normandie, et douze membres associés.

La COMUE Normandie Université a la gestion financière et administrative de la fédération depuis 2017.

Les financements de NormaSTIC proviennent directement du CNRS et des cinq établissements de tutelle via un reversement à Normandie Université.

Normandie Université est structurée en cinq pôles pour les activités de recherche et d'enseignement, la fédération NormaSTIC est impliquée dans le pôle Sciences du Numérique (SN) qui regroupe les domaines des STIC avec la fédération NormaSTIC (2 laboratoires), les mathématiques avec la fédération de mathématiques NorMath (4 laboratoires) et deux laboratoires en sciences de l'ingénieur. Ce pôle SN est l'interlocuteur privilégié de la région, de la COMUE et de l'ensemble des institutions normandes. L'École Doctorale MIIS, créée en 2017, couvre les mêmes domaines de recherche que le pôle.

Les interactions avec le monde socio-économique se font en particulier à travers plusieurs pôles de compétitivité reliés au numérique (TES en numérique, Movéo en R&D Mobilité et Automobile, Nov@log en logistique) et à travers *Normandy French tech*, un écosystème de start-up labellisé par l'Etat « Métropole French Tech ».

Malgré plusieurs tentatives il n'y a pas de projets ISITE ou EUR financés.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

ST Sciences et technologies

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

ST6_1 Informatique

ST6_2 Électronique

La fédération regroupe les activités dans le domaine des STIC de la région Normandie. Ces activités sont portées par deux laboratoires, le GREYC Groupe de Recherche en Informatique Image Automatique et Instrumentation de Caen (UMR CNRS 6072) et le LITIS Laboratoire d'Informatique, du Traitement de l'Information et des Systèmes (EA 4108). La fédération s'est structurée en quatre axes scientifiques : Algorithmique et combinatoire ; Systèmes complexes ; Images ; Données Apprentissage et Connaissances.

L'axe 1 « Algorithmique et Combinatoire » concerne le champ de l'informatique mathématique, regroupant les approches par combinatoire, théorie de l'information, calcul formel, pour des questions de complexité algorithmique, de codage et de cryptographie, de protection des données.

L'axe 2 « Système Complexes » se focalise sur les aspects de modélisation et de simulation de systèmes dynamiques, dans le but de développer des outils d'analyse, de simulation, de diagnostic, d'aide à la décision ou de la décision autonome pour les systèmes territoriaux, la robotique, les véhicules intelligents et les objets connectés.

L'axe 3 « ImageS » porte sur l'analyse et le traitement des images avec des applications vers les domaines de l'imagerie médicale, les véhicules intelligents et la préservation du patrimoine. Les compétences des membres sont larges, allant de la description mathématique (géométrique, statistique, topologique) des images, par des outils d'optimisation convexe, de formes, d'optimisation discrète sur des graphes, des EDP à des méthodes de segmentation, caractérisation, fusion, classification pour des images multimodales, 2D-3D, aux données incomplètes.

L'axe 4 « Données Apprentissage et Connaissances » porte sur l'exploitation et l'analyse de données massives, hétérogènes, par des approches d'apprentissage machine et d'optimisation, modélisation statistique, fouille de données et extraction d'information, reconnaissance de formes dans les images et vidéo. Plus précisément les membres de l'axe s'intéressent à l'apprentissage supervisé et non supervisé, l'apprentissage statistique, l'apprentissage profond, les modèles markoviens, les méthodes d'ensembles et l'analyse d'images issues de documents.

DIRECTION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

La direction de la fédération est assurée par un directeur et un directeur adjoint :

M. Luc Brun (directeur) PR ENSICAEN

M. Stéphane Canu (directeur adjoint) PR INSA de Rouen

Ils sont nommés pour quatre ans.

Le directeur est assisté par un comité de direction. Celui-ci est composé du directeur et du directeur adjoint de la fédération, des directeurs des unités constituantes ou de leurs représentants.

La direction est renouvelée en 2021. Elle sera assurée par un binôme : M. Bruno Crémailleux (GREYC) et M. Sébastien Adam (LITIS).

EFFECTIFS PROPRES DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

Il n'y a pas de personnel propre à la Fédération NormaSTIC.

Les effectifs (données rapport NormaSTIC) de la fédération sont les effectifs du GREYC + les effectifs du LITIS, soit :

54 Professeurs

95 Maîtres de conférences (dont 20 HDR)

1 DR CNRS

5 CR CNRS (dont 3 HDR)

23,5 ITA/BIATSS

Soit un total de 178 permanents.

AVIS GLOBAL SUR LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

La fédération NormaSTIC permet aux deux laboratoires qui la composent, GREYC et LITIS, de regrouper les activités dans le domaine des STIC de la région Normandie pour plus de visibilité et plus d'échanges entre les deux unités. Il en résulte une masse critique en recherche en STIC permettant d'être un interlocuteur au niveau des autres entités régionales, que ce soit au niveau des entreprises, de la COMUE Normandie Université ou de la Région Normandie. Les fédérations NormaSTIC et NorMath (fédération en mathématiques) sont toutes deux regroupées au niveau de la COMUE dans le même pôle Sciences du numérique. De ces structures et de leur animation scientifique en découle un terreau fertile au montage de projets Région, voire nationaux ou internationaux. Ces deux derniers types de projets sont encore rares et sont à encourager.

Si la fédération NormaSTIC a des projets en commun avec la fédération de mathématiques NorMath, en particulier sur l'axe Algorithmique et combinatoire, il ne semble pas y avoir de relations explicites avec des laboratoires en SHS alors que certains projets font clairement apparaître des potentialités, comme par exemple dans le groupe « Nouveaux usages » de l'axe Données Apprentissage Connaissances, ou dans la description des enjeux sociétaux décrits par l'axe Systèmes Complexes.

L'animation de la fédération s'effectue principalement au sein des quatre axes de recherche identifiés. Elle concerne principalement l'aide à l'organisation de journées thématiques, à des colloques au niveau national et international. La visibilité de ces colloques reste faible en particulier au niveau international, les membres de la fédération ont le potentiel pour s'investir dans des événements à plus forte visibilité internationale. Une animation transversale aux axes est à développer plus fortement.

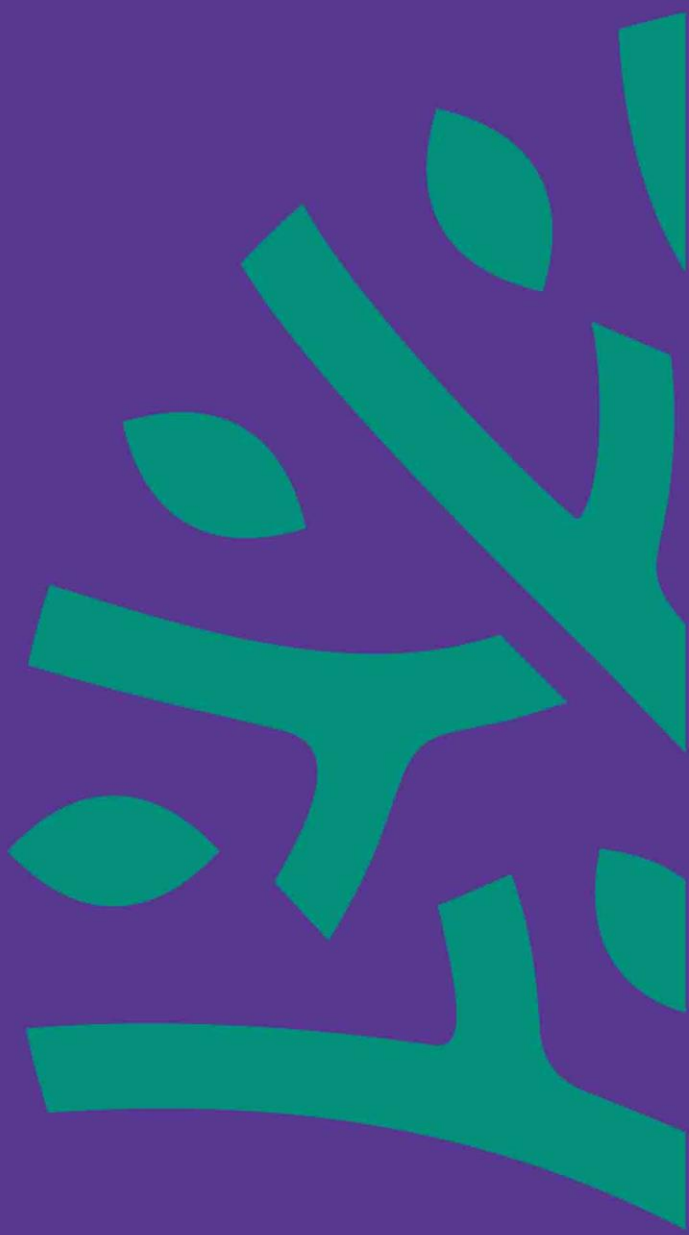
La mise en place de deux axes transverses au cours du prochain contrat, sur la Santé et la Mobilité, devrait favoriser ces échanges inter-axes.

Une part importante de l'activité se concrétise au sein de stages de master communs entre les deux laboratoires de la fédération. Cet outil est très efficace pour amorcer des projets de recherche communs et favorise le montage de projets de recherche et la réponse à appel d'offre communs aux deux laboratoires. La poursuite de ces travaux à travers des demandes de contrats doctoraux co-encadrés est à encourager.

L'activité de la fédération mérite que ses tutelles en soient informées régulièrement, ce qui ne peut que renforcer leur implication dans la fédération.

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



évaluation et qualité
Hcéres

2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr @Hceres_ Hcéres