

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ

Lab-STICC - Laboratoire des Sciences et Techniques de
l'Information, de la Communication et de la
Connaissance

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

IMT Atlantique Bretagne - Pays de la Loire

Université de Bretagne Occidentale - UBO

Centre national de la recherche scientifique - CNRS

Université de Bretagne-Sud - UBS

École Nationale Supérieure des Techniques Avancées
Bretagne - ENSTA Bretagne

École nationale d'ingénieurs de Brest - ENIB

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Fabrice Kordon, 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 L'UNITÉ

Nom de l'unité :

Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance

Acronyme de l'unité :

Lab-STICC

Label et N° actuels :

UMR 6285

ID RNSR :

201220091R

Type de demande :

Restructuration

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Christian Person

Nom du porteur de projet (2022-2026) :

M. Christian Person

Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :

9

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Fabrice Kordon, Sorbonne Université, Paris

Experts :

M. Patrice Abry, CNRS, Lyon (représentant du CoNRS)

Mme Angela Bonifati, Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne

Mme Gaëlle Calvary, INP Grenoble

M. François Charpillet, INRIA, Vandœuvre-Lès-Nancy

M. François-Xavier Coudoux, Université polytechnique Hauts-de-France, Valenciennes

M. Pierre Duhamel, CNRS, Gif sur Yvette

M. Stéphane Huot, INRIA, Villeneuve d'Ascq

M. Lionel Lacassagne, Sorbonne Université, Paris

M. Olivier Llopis, CNRS, Toulouse

M. Frédéric Mallet, Université Côte d'Azur (représentant du CNU)

M. Vincent Nicomette, INSA Toulouse

Mme Elodie Richalot, Université Gustave Eiffel, Marne-la-Vallée

Mme Atika Rivenq, Université polytechnique des Hauts-de-France, Valenciennes

M. Jean-Jacques Rousseau, Université Jean Monnet Saint-Étienne

Mme Hélène Roussel, Sorbonne Université, Paris

M. Michel Terré, CNAM, Paris (vice-président)

M. Jacques Thomazeau, CNRS, Paris

REPRÉSENTANTS DU HCÉRES

M. Yamine Aït-Ameur

M. Claude Pellet

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

Mme Anne Beauval, IMT Atlantique

M. Pierre Chevaillier, ENIB

M. Jamal Daafouz, CNRS – INS2I

M. Matthieu Gallou, Université de Bretagne Occidentale (UBO)

M. Bruno Gruselle, ENSTA Bretagne

M. Mathias Tranchant, Université de Bretagne-Sud (UBS)

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le Lab-STICC, Laboratoire des Sciences et Technologies de l'Information, de la Communication et de la Connaissance, est une UMR CNRS depuis sa création en 2008 à partir de la fusion de quatre laboratoires : TAMCIC (Traitement Algorithmique et Matériel de la Communication, de l'Information et de la Connaissance), LESTER (Laboratoire d'Électronique des Systèmes Temps Réel), SABRE (Laboratoire de statistiques de Bretagne-Sud), LEST (Laboratoire d'Électronique et des Systèmes de Télécommunications). En 2012, l'unité s'enrichissait de quatre équipes de recherche de l'ENIB (École Nationale d'Ingénieurs de Brest) et de l'ENSTA Bretagne (École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne). Aujourd'hui, le Lab-STICC a six tutelles : le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), l'IMT Atlantique, l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), l'Université de Bretagne-Sud (UBS), l'ENSTA Bretagne et l'ENIB. L'unité est multi-site et dispose de locaux permanents à Brest, Lorient, Quimper, Rennes et Vannes.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Le Lab-STICC est fortement intégré dans l'écosystème local. Il a été soutenu à travers neuf programmes CPER. Il est aussi impliqué dans l'École Universitaire de Recherche (EUR) ISblue (*Interdisciplinarity graduate School for the blue planet*). Cette EUR rassemble quinze laboratoires, 190 chercheurs, 200 enseignants-chercheurs, 260 doctorants et 360 étudiants. Le Lab-STICC pilote l'axe dédié aux systèmes d'observation à long terme pour la connaissance de l'océan.

L'unité a participé au pilotage du labex CominLabs et elle a porté ou participé à dix-sept projets sur les 39 premiers projets du labex. Ce labex a été renouvelé pour la période 2020-2024. Le Lab-STICC a remporté en 2019 une chaire IA (Intelligence Artificielle) de l'ANR.

Plusieurs programmes de recherche proposés par l'unité ont été soutenus par la région. C'est le cas du programme SAMM (Systèmes Autonomes en Milieu Maritime) ou VIGISAT2 concernant la télédétection (océan et terrestre). Enfin, le comité note de forts liens avec l'IRT b<>com (Institut de Recherche Technologique) comme illustrés par le co-financement de plusieurs thèses.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST6_1 Informatique ; ST6_2 Électronique ; ST6_3 Automatique, signal, image.

L'activité du Lab-STICC couvre un spectre large qui va de l'électronique aux sciences des données en passant par l'informatique, et le traitement du signal. Ces activités se situent également aux interfaces d'autres disciplines ; le comité note en particulier de nombreuses applications liées aux métiers de la mer.

Avec à l'origine une organisation en onze équipes regroupées en trois pôles (bilan), l'unité a le projet de se transformer en adoptant une nouvelle organisation comportant 25 équipes plus petites structurées en neuf pôles : MATériaux et dispositifs RadioFréquences (MATRF) ; Systèmes Photoniques et Hyperfréquences (SyPH) ; Traitement et Transmission de l'Information, algorithme et Intégration (T2I3) ; Software/Hardware Architectures and Processes (SHARP) ; Cybersécurité et Réseaux (CyR) ; Data, Models, Information and Decisions (DMID) ; Interaction ; IA et Océans ; Systèmes Humains Machines (SHM).

DIRECTION DE L'UNITÉ

Le Lab-STICC est dirigé par M. Christian Person (professeur, IMT Atlantique) qui est aussi le porteur pour le prochain contrat. Le directeur adjoint du Lab-STICC est M. Philippe Coussy (professeur, Université de Bretagne-Sud). Le comité note une prise de fonction anticipée de la nouvelle direction depuis le 1^{er} juillet 2020 avec un passage de témoin concerté.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	81	
Maîtres de conférences et assimilés	161	
Directeurs de recherche et assimilés	4	
Chargés de recherche et assimilés	2	

Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	1	
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	55	
Sous-total personnels permanents en activité	304	
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	10	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	35	
Doctorants	206	
Autres personnels non titulaires	22	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	273	
Total personnels	577	

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le Lab-STICC est un laboratoire de recherche dynamique avec une très bonne production scientifique.

Cette unité regroupe des équipes issues de plusieurs établissements d'enseignement supérieur, répartis sur une vaste zone géographique, allant de Brest à Lorient et Vannes. Le laboratoire réussit à fédérer plusieurs actions de recherche de ces différents établissements et il joue, à cet égard, un rôle très important au niveau régional. Il est inséré de manière tout à fait exceptionnelle dans son écosystème et c'est un véritable atout pour la Région Bretagne.

Le laboratoire Lab-STICC a un spectre d'activité très large. Il aborde à la fois des questions de matériaux électromagnétique pour l'électronique (exemple l'équipe MF), des questions d'optoélectronique et d'électromagnétisme (exemple l'équipe DIM), des questions d'implémentations matérielles (exemple les équipes MOCS et IAS), des questions de communications numériques et de traitement du signal (exemples les équipes COM et PIM), des questions d'automatique et de robotique (exemple l'équipe PRASYS), des questions d'analyses de données et de statistiques (exemple l'équipe TOMS), des questions de cyber sécurité (exemple l'équipe IRIS), des questions d'aide à la décision (exemple l'équipe DECIDE), des questions d'IHM (exemple l'équipe IHSEV). L'ensemble constitué par toutes ces équipes est très impressionnant car il aborde finalement presque toutes les questions que l'on peut rencontrer dans un système électronique autonome. Cependant couvrant des disciplines finalement très variées, qui correspondent au moins à quatre sections du CNU (26, 27, 61, 63), il est difficile de comparer les activités de ces différentes équipes qui ont des vecteurs de diffusion de leurs résultats et des liens avec les secteurs économiques très différents.

Le rayonnement international du Lab-STICC est bon, mais il s'agit d'un laboratoire encore jeune (13 ans) et cette image ne pourra que gagner en visibilité dans les années à venir. La visibilité de l'unité reste à consolider au niveau international.

Le Lab-STICC est organisé jusqu'à présent en trois grands pôles et onze équipes qui participent à la production et au rayonnement de l'unité.

Cette structuration en onze équipes est appelée à évoluer. En effet le laboratoire a décidé, dans le souci d'être plus agile, de se réorganiser en neuf pôles et 25 équipes. Ce travail de réorganisation a été excellemment bien mené et a déjà permis de provoquer de nombreuses interactions nouvelles entre les chercheurs. Les mécanismes de gouvernance de cette nouvelle organisation restent encore à finaliser, pour que l'ensemble puisse fonctionner de manière harmonieuse et que tous les membres de l'unité s'approprient cette nouvelle organisation.

Le Lab-STICC est très fortement impliqué dans les programmes de formations par la recherche de ses établissements de tutelle.

Le projet du laboratoire fait apparaître des sujets d'actualités importants comme, par exemple, la cyber sécurité, l'intelligence artificielle ou l'usine du futur.

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)