

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
GTSI - Groupe de technologie des surfaces et interfaces

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :
Université des Antilles

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 13/04/2022



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Yannick Champion, 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 :

Groupe de technologie des surfaces et interfaces

Acronyme de l'unité :

GTSI

Label et N° actuels :

EA 2432

ID RNSR :

199813964S

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Philippe Thomas

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

M. Philippe Thomas

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

2 thèmes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Yannick Champion, CNRS Saint Martin d'Hères

Experts :

M. Nicholas Blanchard, Université de Lyon 1 (personnel d'appui à la recherche)

M. Jean-Luc Blin, Université de Lorraine

Mme Elena Savinova, Université de Strasbourg

M. Jamal Takadoum, ENSMM Besançon (représentant du CNU)

Mme Bénédicte Talamona, CNRS Mulhouse

REPRÉSENTANTE DU HCÉRES

Mme Christine Martin

REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Antoine Delcroix, Université des Antilles

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'équipe d'accueil EA 2432 de l'Université des Antilles, Groupe de Technologie des Surfaces et Interfaces (GTSI) a été créée en 1996. Elle est localisée en Guadeloupe, sur le campus Fouillole à Pointe-à-Pitre.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Le laboratoire a su intégrer la stratégie de l'Université des Antilles centrée sur la notion de territoires insulaires tropicaux. Il développe ses activités de recherche en adéquation avec ce positionnement, en participant aux actions du pôle d'innovation Synergile et du pôle de compétitivité Capénergies dont les objectifs sont la conception et le développement de produits et services innovants. Le laboratoire est également membre du pôle de compétitivité Elastopole depuis 2019 pour ses travaux sur les matériaux polymères, de l'Académie des Sciences de la Caraïbe et de la société Francophone d'Étude des Carbones.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST Sciences et technologies

ST5 Sciences pour l'ingénieur

L'unité mène des recherches sur une thématique historique qu'est la tribologie, avec l'étude des phénomènes de frottement, d'usure, de lubrification et les effets de l'environnement. Un des objectifs est le développement de nouveaux lubrifiants écologiques et performants. Depuis 2015, l'unité de recherche développe une seconde thématique sur la durabilité de matériaux polymères et de composites à matrice polymère en environnement tropical. Cette seconde thématique est issue de la création en 2012 d'une formation d'ingénieurs en matériaux dans laquelle le GTSI est très impliquée, ainsi que de fortes sollicitations industrielles.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Depuis janvier 2020, l'EA est dirigée par M. Philippe Thomas secondé par la directrice adjointe Mme Anny Flory. Le projet est porté par la même équipe.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ GTSI

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	3	3
Maîtres de conférences et assimilés	3	3
Directeurs de recherche et assimilés	0	
Chargés de recherche et assimilés	0	
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	0	
Sous-total personnels permanents en activité	6	6
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)		
Doctorants	3	
Autres personnels non titulaires	1	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	4	

Total personnels	10	6
------------------	----	---

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité a trouvé de nouvelles orientations pour ses recherches en lien avec les problématiques régionales intégrant une démarche éco-respectueuse et d'économie circulaire. Ce positionnement procure une bonne place à l'unité dans l'écosystème local et la stratégie de l'Université des Antilles autour des territoires insulaires tropicaux.

La recherche se structure en deux thèmes. La tribologie est le thème historique qui se réoriente de manière pertinente vers de nouveaux sujets autour de la formulation et l'étude de nouveaux lubrifiants par la valorisation des déchets locaux avec l'objectif de substitution d'huiles issues du pétrole par des huiles à base de végétaux.

Le thème concernant la durabilité des matériaux en milieu tropical a été développé pendant ce quinquennat. Il s'intègre bien dans l'unité avec le développement d'outils d'aide au choix et à l'élaboration de matériaux polymères résistant aux conditions d'usage locales. Il s'articule autour du développement de méthodes de prédiction de la dégradation, de protocoles de vieillissement accéléré adaptés au climat tropical et de l'élaboration de matériaux durables.

En dépit d'une recherche très dynamique, le nombre de publications à comité de lecture et de conférences invitées sont en dessous des attentes, même si l'unité publie dans des journaux de bonne audience.

Les projets de recherches se positionnent très bien vers l'application avec la production de plusieurs brevets, d'outils et de logiciels. L'unité a connu une très forte progression de l'activité partenariale institutionnelle et industrielle et donc de ses ressources propres qui atteignent ainsi un très bon niveau. Pour le prochain quinquennat, l'unité a su se positionner sur des projets ANR et FEDER avec des financements conséquents.

Les membres permanents du GTSI, tous enseignants-chercheurs, assurent un taux d'encadrement d'un bon niveau avec des doctorants, des post-doctorants et des étudiants ingénieurs, de L3, de master et d'IUT en stage. L'implication de l'unité dans la formation d'ingénieurs « Génie de l'environnement » est très importante. L'unité est laboratoire d'accueil de l'école doctorale pluridisciplinaire « Milieu insulaire tropical à risque » en parfaite adéquation avec ses sujets de recherche.

Le GTSI a une bonne visibilité aux niveaux national et international avec des collaborations, une bonne participation à des conférences et des participations en tant que membre dans des académies. Cette bonne visibilité concerne à la fois le thème historique sur la tribologie et le thème développé récemment sur la durabilité des matériaux polymériques et les composites. Le GTSI doit toutefois accroître et exploiter son « réseau » pour mieux valoriser ses travaux de recherche.

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)