

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire Algorithmique, Complexité, Logique
(LACL)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université Paris-Est Créteil Val de Marne - UPEC

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 05/06/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Brigitte Vallée, Présidente 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 des tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par les tutelles (dossier d'autoévaluation et données du contrat en cours / données du prochain contrat).

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	Laboratoire Algorithmique, Complexité, Logique
Acronyme de l'unité :	LACL
Label demandé :	EA
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	4219
Nom du directeur	M ^{me} Régine LALEAU (2013 – 2016) et M. Julien CERVELLE (depuis 2017)
Nom du porteur de projet	M. Julien CERVELLE et M. Pierre VALARCHER
Nombre de thèmes du projet :	2 thèmes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Présidente :	M ^{me} Brigitte VALLEE, CNRS, Caen
Experts :	M. Étienne GRANDJEAN, Université de Caen Normandie
	M. Nicolas MARKEY, CNRS, Rennes
	M. Jean-Marc TALBOT, Université d'Aix-Marseille (représentant du CNU)
	M. Guillaume THEYSSIER, CNRS, Marseille

REPRÉSENTANTE DU HCÉRES

M^{me} Véronique DONZEAU-GOUGE

REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Yacine AMIRAT, UPEC
M. Amilcar BERNARDINO, IUT de Sénart-Fontainebleau, UPEC
M. Olivier MICHEL, ESIPÉ, UPEC
M. Jacques MOSCOVICI, Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC)

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le LACL a été créé en 1997 en tant qu'équipe d'accueil. Il est devenu FRE CNRS de 2001 à 2006, avant de redevenir équipe d'accueil (EA 4219) en 2006 au sein de l'Université Paris-Est Créteil (UPEC). Le laboratoire est localisé sur le site principal de cette université, appelé campus-centre. Il comprend 32 enseignants-chercheurs, tous de la 27^e Section, qui appartiennent essentiellement à quatre composantes de l'université : la faculté des sciences et technologie, la faculté des sciences économiques et de gestion, l'école d'ingénieurs universitaire Esipe et l'IUT de Sénart-Fontainebleau. Les trois premières composantes sont situées à proximité du campus-centre, tandis que la dernière composante est localisée sur deux sites distants (Fontainebleau et Sénart), chacun situé à plus d'une heure du site principal.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Directeur : Julien Cervelle ;

Directeur-adjoint : Pierre Valarcher.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST6 – Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC).

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Le LACL vise à développer les modélisations formelles selon plusieurs directions. Il s'organise à cette fin autour de deux thèmes (aussi appelés équipes par l'unité). Le premier thème « Logique, Calcul et Programmation » (LCP), se concentre sur les problématiques liées à la calculabilité, les modèles de calcul et la logique : théorie des algorithmes, théorie des langages de programmation, problèmes de décision liés aux théories logiques. Le second thème « Spécification et Vérification de Systèmes » (SVS) s'articule autour du développement et de la mise en œuvre de méthodes formelles de vérification : model checking et synthèse, méthode B, systèmes distribués, programmation parallèle.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	Laboratoire Algorithmique, Complexité, Logique	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	11	12
Maitres de conférences et assimilés	21	21
Directeurs de recherche et assimilés		
Chargés de recherche et assimilés		
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...		
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur		

ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	2	2
Sous-total personnels permanents en activité	34	35
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	8	
<i>dont doctorants</i>	7	
Autres personnels non titulaires		
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	9	
Total personnels	43	35

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le laboratoire a obtenu des résultats scientifiques d'excellente qualité, qui donnent lieu à une production scientifique de haut niveau, en quantité et en qualité, aussi bien en revues, qu'en conférences. Plusieurs thématiques (Calculabilité et systèmes dynamiques pour LCP, Jeux et synthèse pour SVS), souvent portées par des jeunes recrutés, conduisent à des résultats qu'on peut qualifier d'exceptionnels.

Sur la période, le laboratoire a participé à de nombreux projets collaboratifs (dont 6 projets ANR et un projet FUI) et joue un rôle important dans la vie de son université *via* des activités pluridisciplinaires (interface avec le droit, participation au Centre spatial et forte implication dans le développement du projet de l'Institut du Numérique). En contraste, le LACL reste assez isolé dans l'environnement régional de l'informatique en Ile de France.

L'activité partenariale de l'unité avec les industriels a été notable en début de période, et a permis d'ouvrir aux docteurs de l'unité des débouchés dans l'industrie. L'unité a choisi de diminuer fortement cette activité en fin de période.

La formation doctorale effectuée par l'unité a été de très bonne qualité pendant la période : doctorants nombreux, dans des cadres variés, et thèses réussies. Il y a cependant des facteurs préoccupants, avec un nombre important d'abandons de thèse, et, en fin de période, une importante diminution du nombre de doctorants, due en particulier à la diminution du nombre de conventions Cifre encadrées par le laboratoire.

Beaucoup de facteurs (multiplicité des sites, leur éloignement géographique, surcharge horaire des enseignants chercheurs, investissement dans les responsabilités de diplôme et dans les structures de l'université) créent une situation objectivement défavorable à l'investissement en recherche de certains de ses membres, à laquelle l'unité n'apporte guère de solutions ; en particulier, l'unité ne met pas en place des actions incitatives pour améliorer la production scientifique de certains de ses membres.

Depuis la dernière évaluation, le LACL a fait un réel effort d'organisation administrative qui a porté ses fruits. Le conseil de laboratoire a gagné en représentativité et la politique de recrutement a débouché sur des recrutements de grande qualité dans les thématiques prioritaires du laboratoire. Sur des sujets autres que le recrutement d'enseignants-chercheurs, l'unité ne juge pas nécessaire d'implémenter un circuit interne de prise de décision. La direction est concentrée sur le directeur et le directeur adjoint, et le rôle des responsables d'équipe, non formalisé, apparaît limité.

Dans sa situation actuelle, comme dans son projet futur, l'unité se présente comme une juxtaposition de thématiques. Voulant préserver la liberté scientifique de chacun, elle ne cherche pas à organiser scientifiquement les sujets de recherche individuels. Elle n'adopte pas une démarche de politique scientifique qu'elle juge inutile dans une petite structure où l'ambiance est bonne et où l'autonomie et la liberté de recherche de chacun est la règle.

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)

