

## RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Mathématiques et Informatique Appliquées, du  
Génome à l'Environnement (MaIAGE)

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Institut National de la Recherche Agronomique  
– INRA

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019**  
VAGUE E



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

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

Emmanuel Trelat, Président du  
comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "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).

Les données chiffrées du tableau 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

<b>Nom de l'unité :</b>	Mathématiques et Informatique Appliquées, du Génome à l'Environnement
<b>Acronyme de l'unité :</b>	MalAGE
<b>Label demandé :</b>	UR
<b>Type de demande :</b>	Renouvellement à l'identique
<b>N° actuel :</b>	1404
<b>Nom du directeur (2018-2019) :</b>	M <sup>me</sup> Sophie SCBATH
<b>Nom du porteur de projet (2020-2024) :</b>	M <sup>me</sup> Sophie SCBATH
<b>Nombre d'équipes du projet :</b>	5

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

<b>Président :</b>	M. Emmanuel TRELAT, Sorbonne Université
<b>Experts :</b>	M. Patrice BELLOT, Aix Marseille Université
	M. Fabien CAMPILLO, Inria Montpellier
	M. Antoine CHAMBAZ, Université Paris Descartes
	M. Olivier GASCUEL, Institut Pasteur
	M. Ivan MOSZER, ICM

## REPRÉSENTANTE DU HCÉRES

M<sup>me</sup> Valérie MONBET

## REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Hervé MONOD, INRA

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité MalAGE est une unité propre de l'Inra, rattachée aux départements Mathématiques et Informatique Appliquées (MIA) et Microbiologie et Chaîne Alimentaire (MICA) de l'Inra, rassemblant, en moyenne sur la période, environ 80 mathématiciens et informaticiens (dont 43 permanents) dont les recherches sont aux interfaces avec les sciences du vivant. L'unité, créée le 1er janvier 2015, résulte de la fusion des deux anciennes unités MIA-Jouy et MIG de biométrie de Jouy-en-Josas et Versailles.

L'unité est localisée sur le centre Inra de Jouy-en-Josas (78352) et occupe deux bâtiments distants d'une centaine de mètres.

### DIRECTION DE L'UNITÉ

La directrice est M<sup>me</sup> Sophie SCHBATH.

La prochaine équipe de direction est composée de M<sup>me</sup> Sophie SCHBATH et de M<sup>me</sup> Béatrice Laroche.

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST 1 : Mathématiques

### DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les thématiques de l'unité MalAGE sont les mathématiques et l'informatique aux interfaces avec les sciences de la vie. L'unité comporte quatre équipes de recherche et une équipe plateforme : modélisation dynamique et statistique pour les écosystèmes, l'épidémiologie et l'agronomie (équipe Dynenvie), bioinformatique et statistique pour les données omiques (équipe StatInfOmics), biologie des systèmes (équipe BioSys), acquisition et formalisation de connaissances à partir de textes (équipe Bibliome), ressources bioinformatiques (équipe plateforme Migale).

Les missions principales de l'unité MalAGE sont de répondre aux enjeux en sciences du vivant en développant des recherches, des compétences, des outils et méthodes en mathématiques et en informatique et de les mettre à la disposition de la communauté scientifique.

L'unité MalAGE est un acteur reconnu dans le développement de la biologie prédictive avec un rôle d'interface entre mathématiques, informatique et sciences du vivant, agronomie et biologie.

### EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	MalAGE	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	0	
Maîtres de conférences et assimilés	3	1
Directeurs de recherche et assimilés	10	8
Chargés de recherche et assimilés	11	11

Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	
ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	23	23
<b>Sous-total personnels permanents en activité</b>	<b>47</b>	<b>43</b>
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	26	
<i>dont doctorants</i>	18	
Autres personnels non titulaires	4	
<b>Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres</b>	<b>30</b>	
<b>Total personnels</b>	<b>77</b>	<b>43</b>

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité MalAGE, résultant de la fusion de deux unités MIA-Jouy et MIG, représente une force de recherche importante dans le domaine des mathématiques, statistiques et informatique et leurs applications en agronomie et en biologie. La fusion engagée au début du contrat en cours est très bien réussie, sur le plan scientifique comme sur le plan logistique.

L'unité MalAGE est structurée en cinq équipes (dont une équipe plateforme) qui sont bien identifiées et complémentaires en compétences. L'Inra reconnaît la qualité des activités de l'unité et est consciente de l'importance de son rôle d'interface entre mathématiques, informatique, agronomie et biologie. L'unité est bien intégrée dans l'Université Paris-Saclay ; elle participe à différents conseils et à plusieurs masters.

La production scientifique est très bonne (256 articles publiés sur la période), relativement au petit nombre de chercheurs et les services rendus à la communauté sont remarquables : Le laboratoire assure une très bonne formation par la recherche et répond à de nombreuses sollicitations d'expertise et de formation ; en particulier l'équipe Migale joue un rôle très important dans la communauté Bioinformatique. L'équilibre trouvé entre activités de recherches et de services est excellent.

La direction de l'unité est d'une qualité exceptionnelle. Les prises de décision sont partagées et l'incitation aux diverses activités, administratives comme scientifiques, est très bonne. Le pilotage administratif s'appuie sur un Conseil de Service, structure originale qui semble particulièrement efficace et adaptée aux besoins de l'unité. La gestion du télétravail est bien réussie. L'accompagnement des jeunes chercheurs, leurs perspectives de carrières, l'accès aux diverses ressources sont très satisfaisants.

Malgré la répartition du laboratoire sur deux bâtiments distants d'une centaine de mètres, la cohésion de l'unité est bien assurée.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://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](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

