

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
CEISAM - Chimie et interdisciplinarité : synthèse, analyse,
modélisation

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Université de Nantes

Centre national de la recherche scientifique - CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 16/11/2021



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Christian Bonhomme, 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 :

Chimie et interdisciplinarité : synthèse, analyse, modélisation

Acronyme de l'unité :

CEISAM

Label et N° actuels :

UMR 6230

ID RNSR :

200812273K

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Jean-Michel Bouler

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

M. Jean-Michel Bouler

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

5 équipes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Christian Bonhomme, Sorbonne université

Experts :

Mme Sybille Caraboeuf, CNRS Villeurbanne (personnel d'appui à la recherche)

Mme Nathalie Guihery, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier

M. Emmanuel Magnier, CNRS Versailles (représentant du CoNRS)

Mme Angela Marinetti, CNRS Gif-sur-Yvette

M. Jean-Manuel Raimundo, Aix-Marseille université (représentant du CNU)

M. Stéphane Viel, Aix-Marseille université

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. François Guillaume

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Olivier Chauvet, Université de Nantes

M. Olivier Grasset, Université de Nantes

Mme Sandrine Sagan, CNRS

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité Chimie Et Interdisciplinarité : Synthèse, Analyse, Modélisation (CEISAM) est une unité mixte de recherche (UMR 6230) qui a pour tutelles le CNRS et l'Université de Nantes. Elle est rattachée à la section 32 du Conseil National des Universités (sections secondaires 31 et 33) et à la section 12 du Comité National de la Recherche Scientifique (sections secondaires 13 et 16).

L'UMR a été créée en janvier 2008 afin de structurer la chimie moléculaire nantaise et résulte de la fusion de trois unités : le Laboratoire de Synthèse Organique (LSO, UMR 6513), le Laboratoire d'Analyse Isotopique et Electrochimique de Métabolismes (LAIEM, UMR 6006) et le Laboratoire de Spectrochimie et de Modélisation (LSM, EA 1149).

Elle est hébergée par l'Université de Nantes, sur le site de l'UFR de Sciences et Techniques. Tous les personnels sont regroupés depuis le 1^{er} juin 2013 dans un même bâtiment de 2 950 m². Celui-ci a été construit dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER) 2007-13.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

L'unité CEISAM fait partie des vingt-cinq laboratoires rattachés à la Faculté des Sciences et des Techniques de l'Université de Nantes. L'UMR est très impliquée dans les thèmes santé et industrie du futur de l'i-site NEXT.

Pour la partie santé, l'unité participe activement aux deux labex *Innovative Radiopharmaceuticals in Oncology and Neurology* (IRON) et *Immunotherapy-Graft-Oncology* (IGO) ainsi qu'à l'équipex *Accelerator for Research in Radiochemistry and Oncology* (ARRONAX+).

Pour la thématique industrie du futur, de nouvelles collaborations dans le cadre du développement durable et des interfaces chimie/informatique ont été engagées et ont permis le financement de plusieurs programmes de recherche ainsi que des actions de valorisation et de transfert vers le monde industriel.

L'unité est fortement soutenue par la région Pays de la Loire à travers le CPER, qui a financé un volet équipements scientifiques pour un montant de 1,6 M€. À cela se sont ajoutés des financements du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), le tout ayant permis le renouvellement et l'acquisition de nombreux autres équipements scientifiques.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST Sciences et technologies

ST4 Chimie

L'unité CEISAM est actuellement organisée en cinq équipes, recouvrant chacune des domaines d'expertise forts (santé, végétal et agro-alimentaire, matériaux). Les domaines d'expertise sont la chimie analytique liée aux rapports isotopiques en abondance naturelle, l'étude de composés multi-photochromes, les biomatériaux pour la régénération osseuse, les systèmes photo-activables, la synthèse multi-étape et ses applications à l'interface de la chimie et de la santé.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Depuis le 1^{er} janvier 2017, le CEISAM est dirigé par M. Jean-Michel Bouler (PR U-Nantes) assisté par M. Erwan Le Grogneq (CR CNRS).

L'équipe de direction actuelle s'est engagée à poursuivre sa mission pour le prochain contrat (2022-2027).

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	12	12
Maîtres de conférences et assimilés	21	21
Directeurs de recherche et assimilés	4	4

Chargés de recherche et assimilés	10	10
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	25	27
Sous-total personnels permanents en activité	72	74
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	1	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	1	
Doctorants	43	
Autres personnels non titulaires	15	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	60	
Total personnels	132	74

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité CEISAM est un laboratoire pluridisciplinaire qui explore des thématiques porteuses dans les domaines de la catalyse organométallique (équipe Corail), des matériaux fonctionnels (IMF), de la méthodologie RMN (Mimm), de la chimie théorique (Modes) et de la synthèse multi-étapes (Symbiose). Les compétences multiples et complémentaires de ses membres, la densité et la qualité des résultats obtenus, son dynamisme propre, ont contribué à faire de CEISAM un excellent laboratoire de renommée internationale. Au-delà de cet incontestable rayonnement international, le CEISAM a renforcé son rôle d'acteur majeur au sein du paysage national.

Sa production scientifique, partagée entre les cinq équipes, est excellente avec 599 articles publiés en cinq ans dans des revues de grande réputation attestant de la qualité des travaux réalisés.

Le positionnement de l'unité CEISAM par rapport au monde socio-économique est exceptionnel, aux niveaux régional, national et international. En témoignent des financements très largement au-dessus de la moyenne, un très grand nombre de contrats finalisés et une politique de valorisation très active (brevets, licences). Il faut souligner le haut niveau des collaborations contractualisées avec de grands groupes industriels de la chimie et de la pharmacie.

Un point majeur à noter est la forte progression de toutes les équipes de l'unité CEISAM vis-à-vis de l'ensemble des indicateurs de visibilité à l'international, le CEISAM répondant ainsi avec grand succès aux recommandations du précédent comité d'experts. On notera en particulier le succès impressionnant aux Appels À Projets (AAP) européens hautement sélectifs (deux projets *European Research Council* (ERC) *consolidator grant*, un projet ERC *starting grant* et un *Joint Program Initiative* durant la période).

Le projet à cinq ans, bien construit et ambitieux, s'inscrit essentiellement dans la continuité d'une recherche largement reconnue, mais fait aussi émerger une thématique transversale qui fait une grande place à l'interdisciplinarité entre toutes les équipes. Il s'appuie sur de jeunes collègues particulièrement prometteurs, à très haut potentiel.

Le comité d'experts tient à souligner le dynamisme et l'attractivité de CEISAM comme en atteste l'arrivée de plusieurs personnels en mutation. Il tient à insister sur le rôle prépondérant des Personnels d'Appui à la Recherche (PAR), administratifs et techniques, à la bonne marche et au rayonnement du laboratoire. À ce propos, le comité insiste sur la nécessité du recrutement d'un administrateur pour le CEISAM, compte tenu de l'ampleur exceptionnelle des budgets gérés.

On note que l'insertion des étudiants dans le monde socio-économique (académique et industriel) est excellente également.

Le comité a constaté un soutien affirmé des tutelles de CEISAM pour les années à venir.

Enfin, il est important de souligner les qualités managériales de la direction ainsi que l'adhésion de tous les personnels au projet de l'unité.

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)