

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Unité Chimie et Procédés / Groupe de Génie
Des Procédés (UCP/GDP)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

ENSTA Paristech
Université NewUni

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 04/02/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Isabelle Pezron, 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 : Unité Chimie et Procédés / Groupe de Génie Des Procédés (UCP/GDP)

Acronyme de l'unité : UCP/GDP

Label demandé :

Type de demande : Renouvellement à l'identique

N° actuel :

**Nom du directeur
(2018-2019) :** M. Laurent CATOIRE

**Nom du porteur de projet
(2020-2024) :** M. Laurent CATOIRE

**Nombre d'équipes et /ou
de thèmes du projet :** 1

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Présidente : M^{me} Isabelle PEZRON, Université de Technologie de Compiègne

Experts : M^{me} Karine BALLERAT-BUSSEROLES, CNRS (personnel d'appui à la recherche)
M. Christophe DICHARRY, Université de Pau et des Pays de l'Adour
M. René FOURNET, Université de Lorraine

REPRÉSENTANTE DU HCÉRES

M^{me} Christine MARTIN

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M^{me} Élisabeth CREPON, ENSTA Paristech

M. Patrick MASSIN, ENSTA Paristech

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'Unité d'Enseignement et de Recherche (UER) Chimie et Procédés (UCP) de l'École Nationale Supérieure des Techniques Avancées (ENSTA) est issue du laboratoire Réacteurs et Processus qui formait, depuis les années 1970, la partie ENSTA du Centre Réacteur et Processus (CEREP) en partenariat avec l'École des Mines de Paris. Suite à une réorganisation interne à Mines ParisTech, le CEREP a été dissous et la partie ENSTA est devenue en 2000, l'une des six UER de l'ENSTA ParisTech. L'UCP est constituée de trois groupes comprenant dix enseignants-chercheurs, et quatre personnels d'appui à la recherche. L'unité Génie des Procédés (UCP/GDP) compose le groupe le plus important avec sept enseignants-chercheurs et deux personnels d'appui à la recherche.

Depuis 2012, l'UCP est hébergée dans les locaux de l'ENSTA ParisTech à Palaiseau, sur le campus de l'École Polytechnique. L'ENSTA ParisTech a rejoint le regroupement d'établissements de l'Université Paris-Saclay en 2014 et est actuellement engagée dans le projet de rapprochement de plusieurs grandes écoles au sein de NewUni.

DIRECTION DE L'UNITÉ

Le directeur de l'unité est M. Laurent CATOIRE qui a succédé à M. Walter FURST le 7 septembre 2015. Le directeur adjoint est M. Didier DALMAZZONE.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur
ST4 : Chimie

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les domaines d'activité de l'unité sont la thermodynamique, la thermochimie, la combustion et la thermophysique. Les recherches réalisées sont à la fois expérimentales et théoriques. Les applications sont en grande partie liées à l'énergie, un des trois domaines mis en avant par l'ENSTA ParisTech.

En raison de son faible effectif, l'unité n'est pas divisée en équipes et les projets de recherche sont regroupés suivant 4 axes thématiques : « thermodynamique », « filière hydrogène », « hydrates de gaz », « combustion et thermochimie », auxquels s'ajoute un axe thématique transversal « modélisation moléculaire ».

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

		Composition de l'unité	
		Unité Chimie et Procédés	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020	
Professeurs et assimilés	4	4	
Maitres de conférences et assimilés	3	3	
Directeurs de recherche et assimilés	0	0	
Chargés de recherche et assimilés	0	0	
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...	2	2	
Sous-total personnels permanents en activité	9	9	
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	0		
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	8		
<i>dont doctorants</i>	7		
Autres personnels non titulaires	10		
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	25		
Total personnels	34	9	

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité Génie des Procédés a des activités de recherche reconnues du fait d'une production scientifique de très bonne qualité couvrant l'ensemble de ses thématiques et de fortes interactions avec l'industrie dans le domaine du génie des procédés pour l'énergie. L'implication dans des projets d'excellence (partenaire et porteur de projets ANR, Labex, NSF PIRE...) est remarquable au regard de son effectif restreint. Le comité encourage l'unité à renforcer sa présence dans les réseaux européens de recherche (COST par exemple) afin de pérenniser les partenariats internationaux développés au cours de cette contractualisation.

Sous l'impulsion de la nouvelle direction, des actions de recherche transversales alliant un savoir-faire expérimental reconnu à de la modélisation avancée et fédérant l'ensemble des enseignants-chercheurs ont été entreprises. L'essor de la thématique « filière hydrogène », associée à la mise en place d'une plateforme pour l'évaluation de nouvelles technologies de stockage et d'utilisation de l'hydrogène dans le cadre de l'Institut Carnot M.I.N.E.S. représente une réelle opportunité de sujets porteurs et intégrateurs pour l'unité.

Le rattachement de l'ENSTA à la nouvelle structuration d'établissements NewUni présentera pour l'UCP/GDP une réelle opportunité de devenir un acteur incontournable de cette structure dans le domaine de l'énergie. Dans ce contexte, tout devra être mis en œuvre pour conforter la visibilité de l'unité et son positionnement thématique afin de conserver les soutiens indispensables à une activité de recherche dynamique et ambitieuse en prise avec les enjeux de la transition énergétique.

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)

