

## ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Institut de Recherche de l'École Navale  
IRENav

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

École Navale

Arts et Métiers ParisTech - École nationale  
supérieure d'arts et métiers

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**  
VAGUE D



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

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

Fabien Anselmet, 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).

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

<b>Nom de l'unité :</b>	Institut de Recherche de l'École Navale
<b>Acronyme de l'unité :</b>	IRENav
<b>Label demandé :</b>	EA
<b>Type de demande :</b>	Renouvellement
<b>N° actuel :</b>	EA 3634
<b>Nom du directeur (2017-2018) :</b>	M. Christophe CLARAMUNT
<b>Nom du porteur de projet (2019-2023) :</b>	M. Jacques-André ASTOLFI
<b>Nombre d'équipes :</b>	2

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

<b>Président :</b>	M. Fabien ANSELMET, École centrale Marseille
<b>Experts :</b>	M. Pierre BRUNET, CNRS (personnel d'appui à la recherche) M <sup>me</sup> Bénédicte BUCHER, IGN M. Sedat TARDU, université Grenoble-Alpes (représentant du CNU)
<b>Conseiller scientifique représentant du Hcéres :</b>	M. Lounès TADRIST
<b>Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :</b>	M. Ivan IORDANOFF, ENSAM M. Éric PAGES, École Navale

# INTRODUCTION

## HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'Institut de Recherche de l'École Navale (IRENav) est localisé au sein de l'École Navale, à Lanveoc, au sud de la rade de Brest. C'est un centre de recherche pluridisciplinaire dont les thématiques sont orientées vers le domaine maritime. Il est le support essentiel de la formation scientifique au sein de l'École Navale. L'IRENav est une équipe d'accueil (EA3634) en co-tutelle avec les Arts et Métiers ParisTech. L'IRENav développe ses recherches avec le soutien de plusieurs programmes de recherche nationaux et internationaux, en partenariat avec de grands laboratoires de recherche et les industriels du domaine.

## DIRECTION DE L'UNITÉ

M. Christophe CLARAMUNT

## NOMENCLATURE HCÉRES

ST5\_3 Mécanique des fluides  
ST5\_4 Énergie, thermique  
ST6\_1 Informatique  
ST6\_3 Automatique, signal, image

## DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les recherches de l'IRENav sont centrées sur deux thématiques, chacune étant développée par une équipe.

Les recherches de la première équipe « Mécanique et Énergie en Environnement Naval » concernent les aspects de l'hydrodynamique (interaction fluide structure et écoulements diphasiques) et de la conversion d'énergie, destinés à la propulsion navale et aux énergies marines renouvelables. Dans la seconde équipe « Modélisation et Traitement de l'Information Maritime », les recherches développées portent sur l'acoustique sous-marine, la modélisation (extraction, restitution) de connaissances localisées, destinées à l'observation de l'environnement maritime ainsi que l'aide à la décision, notamment pour des systèmes opérationnels dédiés à la surveillance, au contrôle et à la navigation électronique.

## EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2017	Nombre au 01/01/2019
<b>Personnels permanents en activité</b>		
Professeurs et assimilés	2	3
Maitres de conférences et assimilés	16	15
Directeurs de recherche et assimilés	0	0
Chargés de recherche et assimilés	2	0
Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.)	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	2	2
ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC	2	2
<b>TOTAL personnels permanents en activité</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
<b>Personnels non-titulaires, émérites et autres</b>		
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	3	
Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres	0	
Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)	0	
Doctorants	17	
<b>TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres</b>	<b>20</b>	
<b>TOTAL unité</b>	<b>44</b>	

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité développe des activités de recherche axées sur l'ingénierie marine, en lien étroit avec la formation des officiers de la Marine Nationale qui est dispensée par l'École Navale. Un des objectifs est de proposer aux élèves officiers une formation très pointue aux niveaux scientifique, technique et technologique en vue de leur futur emploi à bord des bâtiments de la Marine Nationale, en mettant en œuvre une formation qui s'appuie beaucoup (travaux pratiques, projets, etc.) sur les activités de recherche de l'unité. Ces activités de recherche sont donc en lien plus ou moins direct avec les applications sous-jacentes au métier d'officier de marine. On peut notamment citer plusieurs axes de recherche originaux, qui constituent des niches thématiques dans lesquelles l'unité a acquis une forte reconnaissance aux niveaux régional, national et international, comme les interactions fluides-structures déformables en lien avec les voiles, les machines électriques (moteurs/générateurs) polyphasées, les hydroliennes, l'acoustique sous-marine ou les sciences de l'information géographique.

Sur la période, le fonctionnement entre l'unité et ses tutelles a été exemplaire. L'unité a contribué à l'élaboration d'un projet institutionnel entre les tutelles ainsi qu'à l'inscription du projet quinquennal de l'unité dans ce projet institutionnel.

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)

