



OCÉAN



**Former une nouvelle génération d'acteurs
du milieu académique et du monde socio-
économique pour faire face aux défis croissants
des sciences marines et maritimes.**

L'Institut des sciences de l'océan (OCÉAN) est un institut pluridisciplinaire dédié à la recherche et à la formation dans le domaine des sciences marines. Nous combinons de manière novatrice les approches de l'océanographie avec ses différentes composantes (biologie, chimie, physique), des sciences du climat et du numérique, de la robotique et de l'ingénierie marines. Ces domaines sont enrichis au sein de l'institut par d'autres disciplines liées aux milieux marins et maritimes comme l'économie, le droit (public/privé), l'histoire et la géographie, la psychologie. L'institut OCÉAN offre une formation de haut niveau basée sur la recherche, avec une immersion dans ses laboratoires ainsi que dans les industries partenaires du réseau du Pôle Mer Méditerranée, du CNRS, de l'IRD, de l'IRSN, de l'IFREMER.

Faire communauté

**20 unités de
recherche**

**10 écoles
doctorales**

5 composantes

**+ de 400
personnels**

**+ de 450 étudiants
(master et
doctorants)**



Océanographie et climat

Sciences du numérique

Biotechnologie marine

**Pollution et
radio-écologie marines**

Ingénierie marine

Économie bleue



Rapprocher les disciplines

Océanographie
Sciences du climat
Informatique
Robotique
Histoire de la mer
Ingénierie marine
Économie bleue
Droit de la mer
Géographie
Art
Biodiversité

Des
équipements
mutualisés



Agir à l'international

Une école de saison internationale

Coopérations avec les grandes universités d'océanographie

Des formations internationales

Soutien et co-construction de candidatures à des projets européens

Former par et à la recherche

Écoles de saison

Bourses de thèses et de master

Soutien financier à la mise en place de nouvelles formations intégrant des méthodes de recherche

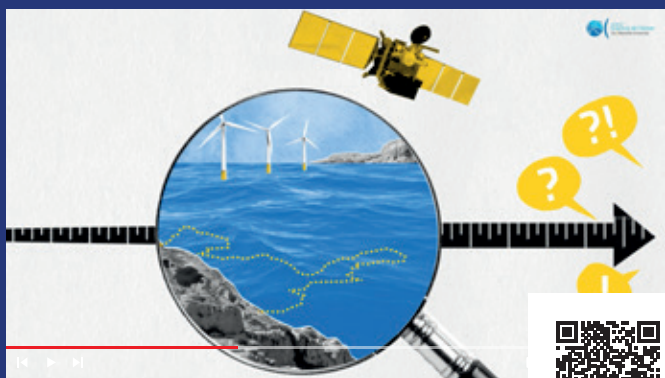


Renforcer les partenariats

- CNRS
- Université de Toulon
- Centrale Méditerranée
- École Nationale Supérieure Maritime (ENSM)
- IFREMER
- Grand Port Maritime de Marseille
- Réseau des universités marines (RUM)
- European Ocean Research and Education Alliance (EOREA)



L'institut en vidéo



Présentation de l'institut



L'institut présente les métiers de l'avenir dans le milieu maritime

Notre bureau de direction

La gouvernance au complet : <http://url.univ-amu.fr/institut-ocean-gouvernance>



Directeur :
Richard Sempéré



Directrice adjointe
Recherche :
Virginie Sanial



Directrice adjointe
Formation :
Laetitia Licari



Responsable
opérationnelle :
Sarah Thomas



Directrice adjointe
Interdisciplinarité :
Anne-Sophie Tribot



Directeur adjoint Monde
Socio-économique :
Loïc Roulette


Contact


Directeur :
Richard Sempéré


Responsable opérationnelle :
Sarah Thomas

contact-ocean@univ-amu.fr

www.univ-amu.fr/ocean

 Institut Sciences de l'Océan

 @OceanAmu

 @ocean_amu

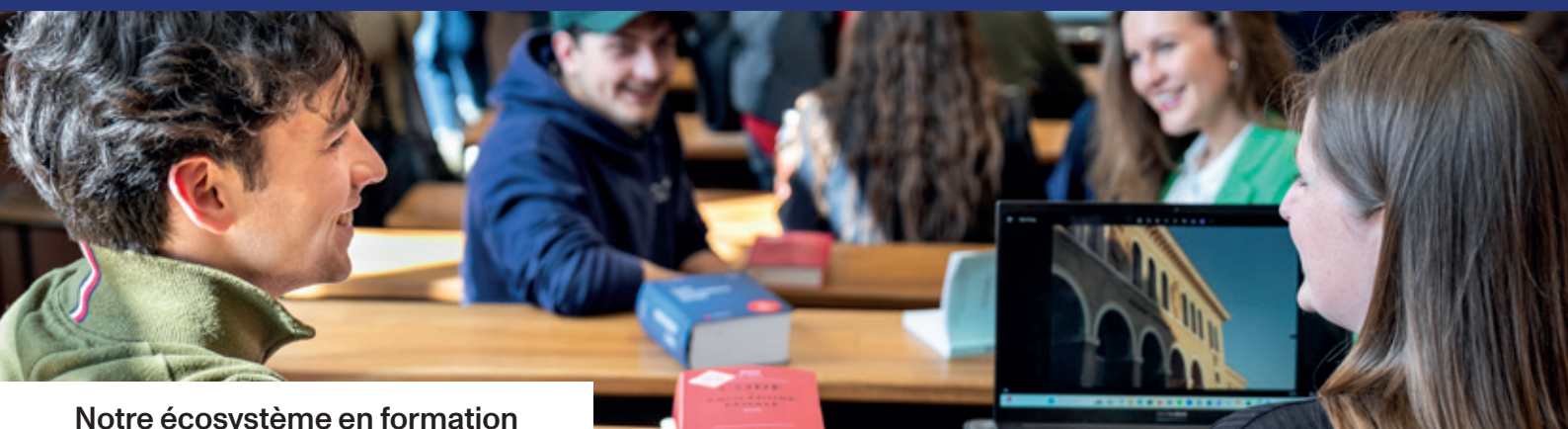
Focus sur notre projet de plateforme pédagogique «IMMERSION»

Le projet de plateforme IMMERSION, mettant en synergie les instituts OCÉAN et ARKAIA, a été retenu dans le cadre d'un appel à projets de l'Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille (AAP TRIPS A*Midex). Cette plateforme rassemble des outils numériques de télésience et de réalité virtuelle pour la recherche et la formation du domaine océanique. Elle s'appuie sur les infrastructures et les savoir-faire de l'IFREMER et du Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines du Ministère de la Culture (Drassm). L'ambition de ce projet est d'offrir aux étudiants des formations respectives d'OCÉAN et ARKAIA des outils de formations digitaux. La plateforme «IMMERSION» sera installée sur le site du Technopôle de l'Arbois et connectée au site système émetteur de l'IFREMER à la Seyne-sur-Mer.

La formation à OCÉAN



*Former pour, par et à la recherche avec
une continuité du master au doctorat*



Notre écosystème en formation

**+ de 250 étudiants
en master***

**5 composantes
d'amU**

Institut Pythéas - Observatoire
des sciences de l'Univers
(OSU Pythéas)

Faculté des arts, lettres, langues
et sciences humaines (ALLSH)

Faculté des sciences (FS)

Faculté de droit et science
politique (FDSP)

Faculté d'économie et
de gestion (FEG)

+ Université de Toulon

+ École Centrale Méditerranée

**1 programme
doctoral
interdisciplinaire**

* Les chiffres représentent les étudiants
inscrits dans les parcours rattachés à l'institut
et les doctorants inscrits dans les écoles
doctorales partenaires de l'institut.

200 doctorants*

10 écoles doctorales

Sciences juridiques et
politiques (ED 67)

Mathématiques et informatique
de Marseille (ED 184)

Sciences chimiques (ED 250)

Sciences de l'environnement
(ED 251)

Physique et sciences de
la matière (ED 352)

Sciences pour l'ingénieur (ED 353)

Espaces, cultures,
sociétés (ED 355)

Sciences économiques
et de gestion (ED 372)

Mer et Sciences (ED 548 - Toulon)

Sociétés Méditerranéennes
et Sciences humaines
(ED 509 - Toulon)

15 masters clés

Sciences de la Mer

BEE (Biodiversité, Écologie et Évolution)

Droit des Affaires

Droit international et Droit européen

GAED (Géographie, Aménagement,
Environnement et Développement)

Gestion de l'Environnement

Histoire, Civilisations, Patrimoine

Mécanique

Science and Technology in
Complex Systems Engineering

STPE (Sciences de la Terre et des
Planètes, Environnement)

IMEO (Ingénierie Marine et Éolien Offshore)

Sciences de la Mer

Droit public

Économie du
développement

Chimie et Sciences
des matériaux

Ingénierie des
systèmes complexes

Consultez
l'ensemble
de notre offre
de formation :





Nos actions-clés

École de saison annuelle avec sessions théoriques et pratiques. Approche thématique, par exemple sur les aires marines protégées ou les plastiques en milieu marin.

École de saison : 30 étudiants par an

30 étudiants par an

Organisation d'événements de mise en relation entre académiques, étudiants, partenaires (ex. Ocean Day)

Ocean Day :

150 professionnels et étudiants

Bourses de thèses et de master

18 intervenants et animateurs

Soutien financier à la mise en place de nouvelles formations (DESU, UE)

Contact

Directrice adjointe Formation :
Laetitia Licari

francois.sabatier@univ-amu.fr

www.univ-amu.fr/ocean



« L'institut m'a permis de me préparer à un travail de thèse en demandant le rendu de livrables tout au long de mon stage (résumé, poster, slides résumées). J'ai aussi été invité à différents événements qui m'ont permis de rencontrer d'autres chercheurs étrangers spécialisés en sciences sociales du milieu marin. »

Jim Grisillon
Stagiaire Océan

Notre formation à l'international

Alliance CIVIS
université civique européenne
« Blended Intensive Program

Des parcours internationaux

Coopérations avec les grandes universités d'océanographie
ex. European Ocean
Research and Education
Alliance (EOREA)

**Plus de 10 nationalités
parmi nos étudiants**

**École de saison internationale
(7 nationalités)**

La recherche à OCÉAN



Rassembler les forces en sciences marines et maritimes du site Aix-Marseille pour consolider notre positionnement scientifique à l'international



Notre écosystème en recherche

20 unités de recherche

Humanités

- Centre de droit économique (CDE)
- Centre d'études et de recherche en gestion d'Aix-Marseille (CERGAM)
- Droits international, comparé et européen (DICE)
- Laboratoire de psychologie sociale (LPS)
- Temps, espaces, langages, Europe Méridionale, Méditerranée (TELEMMe)

Énergie

- Institut de recherche sur les phénomènes hors équilibre (IRPHE)

Environnement

- Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de l'environnement (CEREGE)
- Études des structures, des processus d'adaptation et des changements de l'espace (ESPACE)

Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale (IMBE)

Laboratoire de chimie de l'environnement (LCE)

Institut méditerranéen d'océanologie (MIO)

Sciences et technologies avancées

Centre de physique des particules de Marseille (CPPM)

Institut des matériaux, de microélectronique et des nanosciences de Provence (IM2NP)

Institut méditerranéen des sciences de l'information et de la communication (IMSIC)

Laboratoire d'informatique et systèmes (LIS)

Laboratoire de mécanique et d'acoustique (LMA)

Laboratoire de mécanique, modélisation et procédés propres (M2P2)

Université de Toulon

Matériaux polymères interfaces environnement marin (MAPIEM)

Laboratoire d'économie appliquée au développement (LEAD)

Conception de systèmes mécaniques et robotiques (COSMER)

+ de 400 personnels

Aix Marseille Université

Centrale Méditerranée

CNRS

Université de Toulon

IRD

IFREMER

ASNR

ENSM



Nos actions-clés

Co-construction de l'Alliance Européenne de Recherche et Formation sur les Océans (EOREA) avec l'Université norvégienne de sciences et de technologie (NTNU), regroupant 14 universités européennes

Soutien et co-construction de candidatures à des projets européens

> exemple : Candidature amU-Ifrermer pour héberger un centre de données/d'équipement de la future communauté européenne de la connaissance et de l'innovation (KIC) en eaux, sciences marines et maritimes

Financement et aide à la sélection de projets de recherche interdisciplinaires

> 2 à 4 projets de recherche par an

Proposition de demi-contrats doctoraux qui favorisent l'obtention de cofinancement externes

Nos principaux axes de recherche

Dynamique actuelle et passée des écosystèmes océaniques

L'origine et l'impact du changement climatique en lien avec l'océan

La résilience aux pressions anthropiques de l'océan et du littoral

Les risques et la protection des zones côtières sur l'océan mondial

Les systèmes d'observation et les données pour les sciences océaniques

L'économie bleue

La gouvernance basée sur l'observation et la prévention de la pollution marine

Contact

Directrice adjointe Recherche :
Virginie Sanial

virginie.sanial@univ-amu.fr

www.univ-amu.fr/ocean





« Le financement de l'institut OCÉAN a permis de démarrer le projet Biodiv'Innov, une collaboration ambitieuse entre différents partenaires d'Aix Marseille Université et l'OSU Pythéas. Ce projet a permis la mise en place d'une collaboration entre les acteurs afin d'étudier la biodiversité planctonique et son évolution en fonction des conditions environnementales dans un contexte de changement climatique. »

Magali Lescot,
Projet Biodiv'Innov, lauréat de
l'AAP interdisciplinaire d'OCÉAN



Les partenariats à OCÉAN



*Renforcer et développer des liens privilégiés
avec des acteurs académiques et institutionnels,
le monde socio-économique et culturel*



Nos actions-clés

Événements de mise en relation
entre académiques, étudiants,
partenaires (ex. Ocean Day)

Ocean Day : 150 professionnels
et étudiants, 18 intervenants

Partenariats inter-universités
(Université de Toulon, ...)

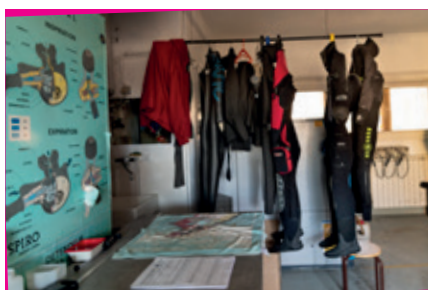
Co-coordination de l'Alliance
Européenne de Recherche et
Formation sur les Océans (EOREA),
avec l'Université norvégienne de
sciences et de technologie

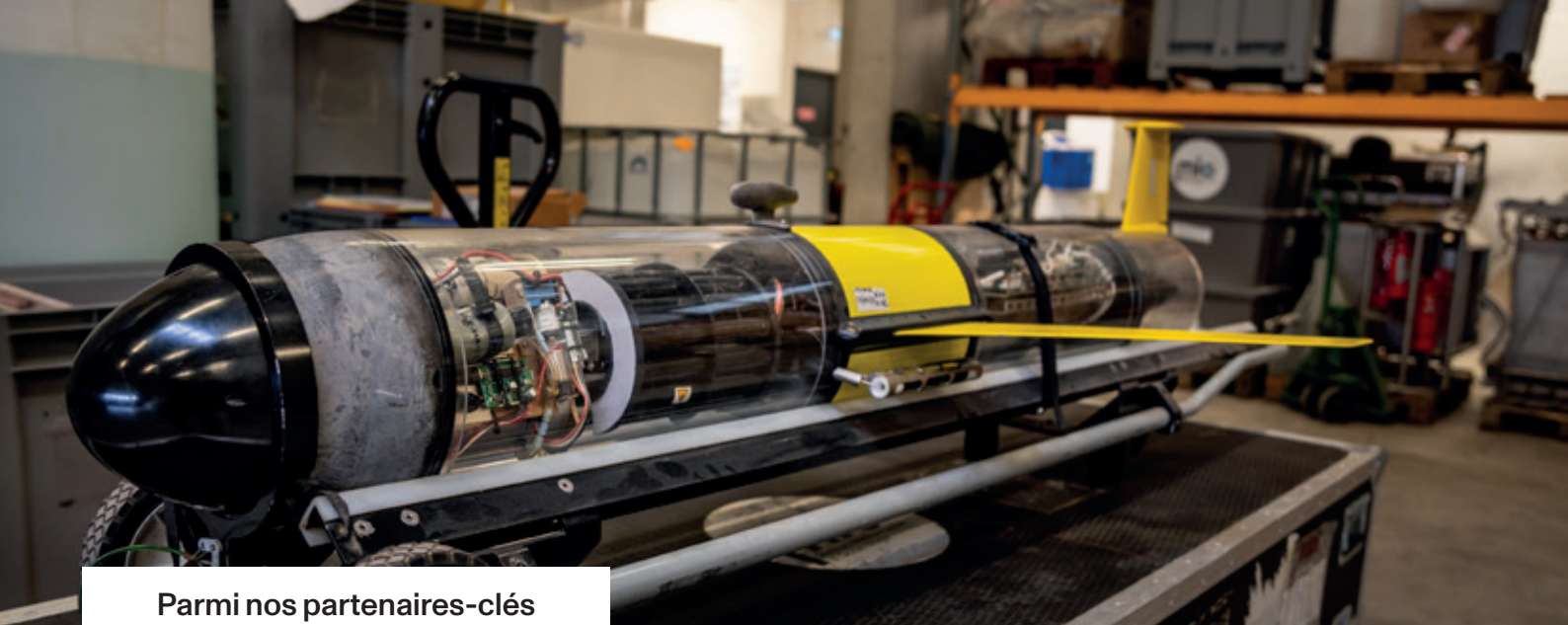
14 universités européennes

Construction de partenariats
avec des projets européens

Partenaire d'UblueTex, projet
de formation européen

Partenaire de Plastic Pirates,
projet européen de sciences
citoyennes sur les plastiques





Parmi nos partenaires-clés

European Ocean research and education alliance (EOREA)

Réseau des universités marines (RUM)

Alliance CIVIS, université civique européenne

IN2P3 - Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

INEE - Institut écologie et environnement

INS2I - Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions

INSIS - Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes

INSU - Institut national des sciences de l'Univers

INC - Institut de chimie

INSHS - Institut des sciences humaines et sociales

CNRS

Collège de France

Centrale Méditerranée

ENSM

IFREMER

IRD (départements OCEAN et DISCO)

ASNR

Partenaires économiques et institutionnels :

Collectivités : Région, Métropoles, Villes

Grand Port Maritime de Marseille

Compagnies maritimes

Énergéticiens

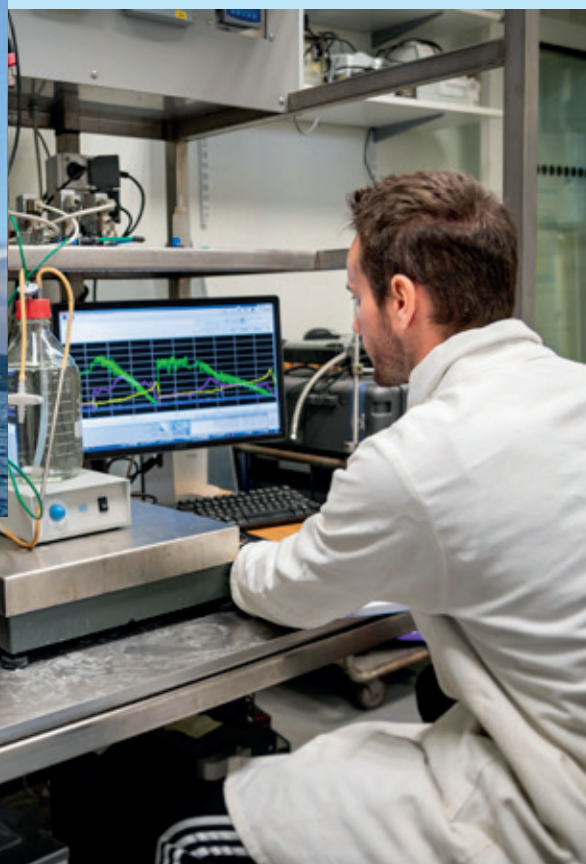


Contact

Directeur adjoint Monde socio-économique :
Loïc Roulette

contact-ocean@univ-amu.fr

www.univ-amu.fr/ocean





L'institut Océan rassemble des équipes sur 8 sites universitaires et scientifiques



Site Puyricard



Site Jas de Bouffan



Site Saint-Charles



Site Principal : Luminy



Université de Toulon

Site Schuman



Site Saint-Jérôme



Site Château-Gombert

Les instituts d'établissement sont coordonnés par la fondation Amidex

amidex Aix Marseille Université



Les instituts d'établissement : facilitateurs pour renforcer le lien recherche-formation, l'interaction avec le monde socio-économique et culturel, l'interdisciplinarité et l'internationalisation autour d'une vingtaine de thématiques d'excellence. Et au cœur de leur rôle fédérateur : former une nouvelle génération d'académiques à répondre aux enjeux scientifiques et sociétaux de notre temps !

L'Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille, un consortium entre Aix Marseille Université et 8 partenaires

