



## Appel d'offres 2024 Contrats doctoraux de l'Institut OCEAN

### Cadre de l'appel d'offres

**L'Institut Sciences de l'Océan (OCEAN)** est l'un des 18 instituts créés par Aix-Marseille Université, pour poursuivre la structuration du site en matière de recherche – formation – innovation, en particulier en renforçant les liens entre la formation et la recherche. En s'appuyant sur un réseau de laboratoires et de partenaires de renommée internationale, OCEAN a pour ambition (1) de favoriser l'émergence de nouvelles thématiques dans le but de comprendre l'état passé et actuel de nos océans pour un avenir durable, (2) de soutenir la connaissance des océans et les processus de gouvernance éclairée, d'innover pour la circularité de l'économie bleue et la neutralité climatique, (3) de contribuer à la lutte contre la pollution de la source à la mer et (5) de restaurer la biodiversité des océans dans un contexte de pressions climatiques et anthropiques défavorables (6) de créer de nouvelles synergies interdisciplinaires.

**Le programme doctoral d'OCEAN** s'inscrit pleinement dans cette ambition, en accompagnant des doctorants issus des différents champs disciplinaires, pour les former à une recherche collaborative et interdisciplinaire, et pour créer une culture commune propice au développement de nouveaux thèmes de recherche et de technologies innovantes. **OCEAN lance cette année un appel d'offres** portant sur des contrats doctoraux **à l'aide de 1/2 contrats cofinancés avec des organismes partenaires** identifiés par la direction d'OCEAN ou bien par des programmes de recherches des porteurs de projets. Tous ces contrats devront répondre à une exigence forte de qualité et porter sur une collaboration inter-laboratoires. La collaboration avec le monde socio-économique et/ou l'international est fortement encouragée.

Cette année, entre trois et quatre cofinancements à hauteur de 50% pourront être assurés par L'Institut des Sciences de l'Océan. Les sujets de recherches ouverts devront s'appuyer sur les 4 challenges d'OCEAN (voir annexe 1) et être en phase avec les priorités des organismes cofinanceurs.

*Notons que le comité recherche d'OCEAN arbitrera l'attribution des demandes de contrats doctoraux. Néanmoins le/les dossiers sélectionnés par le comité recherche pour une demande de cofinancement devront, en parallèle, suivre le cheminement habituel d'évaluation des cofinanceurs suivant leurs calendriers internes de sélection définis pour les contrats doctoraux.*

## Calendrier général de l'appel d'offres

### **Janvier-février 2024 - Appel à projets de thèse ouvert aux équipes de recherche faisant partie du périmètre d'OCEAN.**

Soumission de la proposition de projet : 26 janvier 2024.

Évaluation par des experts externes.

Le comité de sélection des contrats doctoraux d'OCEAN effectue une pré-sélection de projets de thèse mi-février 2024.

### **Février-mai 2024 - Publication des appels à candidatures et pré-sélection des candidats**

Les porteurs de projet de thèse classent tous les candidats en utilisant les critères d'évaluation convenus par OCEAN et font une présélection des 2 ou 3 meilleurs candidats, et soumettent les candidatures à l'Institut au plus tard le 15 mai 2024.

**Mai-octobre 2024 - Audition des candidats présélectionnés par le comité recherche d'OCEAN** fin mai 2024. Publication des résultats début Juin. Début du contrat doctoral octobre 2024.

Au regard de la politique d'attractivité portée par la Fondation A\*Midex et dans laquelle s'inscrit OCEAN, les appels à candidatures seront publiés en France et à l'international.

## Phase 1 – Appel à projets de thèse décembre 2023 – février 2024

### Conditions d'éligibilité

Cet appel à projets de thèse porte sur des projets co-dirigés par deux Chercheurs / Enseignants-Chercheurs / Ingénieurs de recherche issus de deux UMRs d'OCEAN ou d'un établissement de recherche International ou d'un représentant du financeur. L'un au moins des deux encadrants est titulaire d'une HDR. Les doctorants sélectionnés pour mener à bien ces projets seront inscrits dans une des écoles doctorales, relevant suivantes : ED67, ED184, ED250, ED251, ED 352, ED353, ED355, ED372

Un co-encadrant ne peut déposer qu'un seul projet de thèse à cet appel d'offre.

Le projet doit être rédigé en anglais et respecter la trame d'Océan.

### Modalités de soumission

Les dossiers complets doivent être adressés par courriel à Mr Richard Sempéré, Directeur de l'Institut OCEAN ([richard.sempere@univ-amu.fr](mailto:richard.sempere@univ-amu.fr)) Mr Yoan Furtado, chef de projet de l'Institut Ocean ([yoan.furtado@osupytheas.fr](mailto:yoan.furtado@osupytheas.fr)) **avant le 26 janvier 2024 à 12h00.**

Chaque dossier sera constitué d'un fichier unique comportant :

- La présentation du projet de thèse suivant le modèle fourni par OCEAN et ses instructions de mise en page,
- Le curriculum vitae de chacun des co-encadrants en annexe.
- Informations complémentaires sur la convention de cofinancement (eg.lettre d'engagement etc)

### Modalités et critères de sélection

Après la vérification de l'éligibilité des propositions soumises, OCEAN enverra les demandes éligibles à des évaluateurs externes pour examen. Les rapports des évaluateurs seront rassemblés et présentés au comité de recherche OCEAN pour la sélection finale des projets à proposer pour le financement, après validation du Conseil d'Institut avant le 23 février 2024.

## Critères de sélection

1. Excellence scientifique : Qualité et nouveauté de la question scientifique posée, ambition et faisabilité du projet, intégration dans les grands axes internationaux et insertion dans un projet de recherche.
2. Interdisciplinarité : combinaison de disciplines, de méthodes et de laboratoires. Les collaborations émergentes sont favorisées, plus-value de la collaboration en termes de complémentarité d'expertises)
3. Internationalisation : collaboration avec des partenaires internationaux, mobilité prévue, etc.
4. Innovation/valorisation : évidence d'innovation et de valorisation des plateformes associées à l'Institut.
5. Lien avec le monde socio-économique : cofinancement / co-encadrement/ lettres de soutien etc
6. Pertinence par rapport aux objectifs et challenges de l'Institut Sciences de l'Océan et de l'organisme cofinancier.

## Phase 2 - Appels à candidatures

Les projets de thèse sélectionnés sont publiés sous forme d'appels à candidatures. La publication est réalisée à la fois par les co-encadrants et par Océan qui rend ainsi visible à l'international l'ensemble des projets sélectionnés (via Euraxess, Academic positions, Nature Careers, les sites d'AMU, du CNRS, des écoles doctorales)

Les candidatures sont ouvertes aux titulaires d'un diplôme de Master (ou équivalence) ou aux étudiants qui seront diplômés avant l'automne 2024 en France et à l'international.

Les dossiers de candidatures sont adressés par courriel, aux deux co-encadrants des projets de thèse sélectionnés.

Le dossier de candidature est constitué des documents suivants :

- Curriculum vitae précisant le niveau d'anglais du candidat
- Relevé de notes et classement en Master 1 ; relevé de notes du 1er semestre du Master 2
- Lettre de motivation

## Conditions d'éligibilité

Le dossier de candidature doit être complet et rédigé en anglais.

Le candidat doit être classé dans le 1<sup>er</sup> tiers de sa promotion en M1 sans critère de nationalité.

Modalités et critères de présélection

Pour chaque projet de thèse, les co-encadrants classent tous les candidats éligibles et sélectionnent 2 à 3 candidats, selon les critères suivants :

- Qualité académique du candidat (classement, notes et éventuelles lettres de recommandations)
- Mobilité ou parcours international
- Adéquation entre le profil du candidat et le projet de thèse
- Capacité à s'adapter et à travailler sur un projet de recherche collaborative
- Niveau d'anglais

## Modalités de soumission de la candidature présélectionnée

Les candidatures présélectionnées par les co-encadrants sont soumises par ces derniers à Océan avant le **15 mai 2024 à 12h**.

**Les dossiers complets des candidatures pré-sélectionnées (un dossier par candidature) accompagnés d'un tableau unique récapitulatif de l'ensemble des candidatures reçues** doivent être adressés par courriel en précisant comme objet le titre du projet de thèse correspondant à Mr Yoan Furtado, chef de projet de l'Institut Ocean ([yoan.furtado@osupytheas.fr](mailto:yoan.furtado@osupytheas.fr))

Chaque dossier est constitué d'un fichier unique comportant :

- Le curriculum vitae précisant le niveau d'anglais du candidat
- Relevé de notes et classement en Master 1 ; relevé de notes du 1er semestre du Master 2
- Lettre de motivation
- Un courrier des co-encadrants explicitant les raisons du choix de chacun des candidats et notamment l'adéquation entre le profil du candidat et le projet de thèse

Pour être recevables, les dossiers doivent être complétés et rédigés en français et en anglais ou à défaut des deux langues uniquement en anglais.

### **Audition des candidats**

Les candidats présélectionnés par les co-encadrants des projets de thèse sont convoqués pour une audition qui se déroule en visioconférence ou en présentiel. L'audition se déroule en anglais et/ou en français, en deux temps : une présentation de 15 min et des questions pendant 20 min.

La présentation est structurée autour de 4 axes : le parcours du candidat, ses travaux de recherche antérieurs, le projet de thèse, l'adéquation de son profil et du projet de thèse. L'audition est organisée en présence de membres du comité recherche et d'un représentant de l'école doctorale concernée. Les co-encadrants assistent à l'audition de leur candidat, en tant qu'observateurs.

Lors des auditions, les candidats sont évalués selon les critères suivants entre autres, la qualité académique du candidat (classement, notes et lettres de recommandations), Mobilité / parcours international, Capacité à s'adapter et à travailler sur un projet de recherche collaborative, Adéquation entre le profil du candidat et le projet de thèse choisi, Niveau d'anglais, Qualité de la présentation orale, Maturité scientifique.

A l'issue des auditions, le comité sélectionne les étudiants qui se verront proposer un contrat doctoral d'OCEAN. Cette sélection fera l'objet d'une validation par le conseil de l'Institut et par le VP A\*Midex.

### **Contacts**

Pour toute information ou question sur cet appel à projets, merci de contacter Mr Yoan Furtado, chef de projet de l'Institut Ocean ([yoan.furtado@osupytheas.fr](mailto:yoan.furtado@osupytheas.fr))

## ANNEXE OCEAN SCIENCE CHALLENGES

### **CHALLENGE 1. Improving knowledge and communication of present and past dynamics of the ecosystems, impact of climate change, vulnerability, resilience to natural and anthropogenic pressures, forecast changes, services and mitigation:**

- 1.1. Understanding the dynamics of the Ocean and ecosystems' functioning
- 1.2. Understanding pollution and climate impacts
- 1.3 Understanding Ocean-Atmosphere interactions
- 1.4. Forecasting the relationship between the ocean dynamics, biodiversity and ecosystems' functioning and services
- 1.5 Adapting to climate change and definition of mitigation measures
- 1.6 Evaluating accurately long term (past, present and future) ocean resources and ecosystems
- 1.7 Reversing the long term overexploitation of the marine ecosystems

### **CHALLENGE 2. Effective risk management and protection of coastal areas:**

- 2.1 Reducing the threat on coastal ecosystems and the negative effects on human-related activities
- 2.2. Evaluating, communicating and reducing the coastal risks of pollution
- 2.3. Forecasting coastal erosion and submersion for integrated coastal zone management
- 2.4. Improved decision support systems for sustainable Port and maritime management
- 2.5 Improved governance through scientifically informed MSP and MPA and improved juridical procedures
- 2.6 Improved international collaborations through better communication and understanding of cultural and historical contexts.

### **CHALLENGE 3. Contribution to the creation of a digital twin of our oceans through accessible and interoperable ocean science data and observation systems:**

- 3.1. Advancing marine and maritime Intelligent robotics systems
- 3.2. Tailor-made sensors and platforms, embedding AI to observe the ocean and its biodiversity
- 3.3. Intelligent maritime and offshore security and safety systems
- 3.4. Modelling of Ocean dynamics & intelligent forecasting oceanic variables
- 3.5. Big data Passive acoustics for long term and large-scale ocean monitoring
- 3.6. Advancing Trajectorygraphy, tracking and automatic monitoring systems

### **CHALLENGE 4. Innovations in Marine engineering, Blue growth businesses, and governance based on an ocean literate society :**

- 4.1. Promote the engineering of maritime transport and offshore structure as well as those related to Marine Renewable Energies (MRE). Hydrodynamics and flows, wave and wave studies, optimization of energy performance, materials, durability of offshore structures, offshore wind
- 4.2 Promote public-private partnerships to overcome some obstacles of new activities including new sensors for pollutants, bioremediation measures, as well as new processes (for plastics and emerging contaminants) retention in wastewater treatment plans, satellite data services.
- 4.3. Establish strategies to encourage and facilitate cluster development in the Ocean, in pollution, green material development, data science, through federation of research/industry.
- 4.4. Provide scenarios of environmental changes, investigating the impact of ecological changes to people, of alternative socio economics development pathways and blue growth.
- 4.5. Pilot innovative methods for citizen and stakeholder engagement, open science, ocean literacy and advocacy.