

Appel à projets d'opportunité pour Universités Flottantes sur les navires de l'IR* Flotte Océanographique Française Année 2025

1. PREAMBULE

1.1 - Contexte

L'Université Flottante (UF) est une opération de formation à la mer proposée par l'Infrastructure de Recherche* Flotte Océanographique Française (IR* FOF). Elle **s'adresse aux responsables scientifiques des formations universitaires en Sciences de la Mer** et plus précisément celles et ceux des cursus de master ou d'école d'enseignement supérieur, encadrés par un ou plusieurs chercheur(e)s ou enseignant(e)s-chercheur(e)s.

L'objectif est de permettre à des étudiants de participer à des campagnes de recherche hauturières évaluées par la CNFH et programmées sur les navires de l'IR* FOF. L'opération s'insère à une mission scientifique, avec l'accord du chef de mission et de la Direction de la Flotte Océanographique (département de l'Ifremer en charge de la gestion et des opérations de l'IR* FOF) et concerne au minimum 8 et maximum 12 étudiants provenant d'un ou plusieurs établissements d'enseignement supérieur.

Dans les champs thématiques des Sciences de la Mer, les réponses aux problèmes théoriques et pratiques passent par la collecte et l'analyse de données. Il est fondamental de transmettre aux nouvelles générations les connaissances et la passion de la recherche et d'amener les étudiants à s'impliquer directement dans le processus scientifique, en allant au-delà des approches conventionnelles, en passant par la pratique de terrain. Dans le cadre de l'Université Flottante :

- Les étudiants apprennent à adopter un comportement approprié au sein d'un groupe de chercheurs ;
- Ils deviennent acteurs du processus d'acquisition et de traitement des données ;
- Ils se sentent responsables de la qualité du travail accompli ;
- Et enfin, ils ont l'opportunité d'établir le lien entre une connaissance conceptuelle et les données pertinentes pour la contraindre.

Une mission à la mer fournit toutes ces opportunités en un temps relativement court. Elle permet de pratiquer une activité collective au sein d'un groupe d'étudiants, de scientifiques, de marins, etc..., ce qui constitue une expérience pratique, concrète et souvent unique, à la fois différente et fondatrice. Elle permet également de réaliser pleinement l'importance de l'exercice coordonné des métiers à bord d'un grand navire océanographique afin d'assurer la réussite de la mission.

1.2 - Organisation

La Flotte prend uniquement en charge l'accueil des étudiants à bord (hébergement, restauration). La mission scientifique ne supporte aucun des coûts engendrés par l'UF (acheminement, matériel pédagogique, communication, etc...). L'équipe pédagogique doit donc disposer d'un budget pour supporter ces coûts, en premier

lieu l'acheminement vers le(s) port(s) d'embarquement et de débarquement de la mission, mais aussi les éventuels coûts de formalités administratives et douanières, d'hébergement et de restauration à terre jusqu'à l'embarquement et après le débarquement du navire.

L'équipe pédagogique de l'UF a la charge de l'animation de l'opération :

- Elle propose un projet pédagogique au chef de mission qui l'approuve ;
- Elle organise et gère les activités pour les étudiants en accord avec les besoins de la mission ;
- Elle mobilise l'équipe scientifique via le chef de mission pour des propositions de conférences, cours, travaux ;
- Elle sollicite l'équipage en accord avec le commandant pour permettre aux étudiants de découvrir toutes les facettes des métiers permettant la bonne marche d'un navire océanographique et de ses outils ;
- Elle assure un rendu de son activité et soutient la communication de la mission via les médias actuels, sous le contrôle du commandant et du chef de mission ;
- Elle coordonne le fonctionnement de l'UF sans impacter le bon déroulement de la mission.

L'équipe scientifique de la mission qui accueille l'UF a la charge de la bonne marche de la mission et s'implique dans l'UF :

- Elle propose des activités qui aident la mission dans l'acquisition et le traitement des données, notamment en incluant les étudiants de l'UF dans les quarts scientifiques ;
- Elle propose des animations scientifiques sur les thématiques et au-delà, suivant les expertises des membres de la mission, dans la mesure de leurs disponibilités ;
- Elle gère en accord avec le commandant la communication sur les activités scientifiques de la mission et peut pour cela s'appuyer sur les étudiants de l'UF ;

Le bord apporte et communique son expertise sur tous les aspects de la marche du navire et des outils.

Exemples historiques d'Universités Flottantes UF :

Dix-sept opérations labellisées "UF" ont eu lieu à bord du *Marion Dufresne* et du *Pourquoi pas ?* de 1997 à 2024 :

- L'édition de 2012 (12^{ème}) s'est déroulée lors de la mission paléo-océanographique MONOPOL : mer du Bengale depuis Singapour, avec des scientifiques et étudiants de huit universités françaises, deux chinoises et une belge ;
- L'édition de 2018 a permis de former 13 étudiants français et taïwanais sur la mission EAGER qui s'est déroulée au large des côtes de Taïwan, à la recherche des événements telluriques extrêmes (séismes, typhons, et éruptions volcaniques) : voir le blog de l'Université Flottante 2018 <http://universitesflottantes.iuem.cnrs.fr/>
- L'édition de 2021 s'est déroulée en Mer Noire sur la mission GHASS-2 avec 6 étudiants de trois universités françaises (Université de Montpellier, Université de Brest, Sorbonne Université - https://twitter.com/uf_ghass2 - https://www.instagram.com/uf_ghass2/?hl=fr). Elle fut la première organisée sur le navire *Pourquoi Pas ?*.
- L'édition de 2022 a été organisée dans le cadre de la campagne RESILIENCE dans l'Océan Indien, au large de Madagascar et de l'Afrique de l'Est. Elle a réuni 21 étudiants des Universités de Brest (UBO), Lille (ULCO), de l'Université Côte d'Azur et de l'Université Nelson Mandela (Afrique du Sud) (<https://isblue.fr/universite-flottante-campagne-resilience-2022/>).

- **Trois UF ont eu lieu en 2024**

- 1) Campagne SEZAM (SEdimentation des apports du ZAMbèze) sur le *Marion Dufresne* dans le canal du Mozambique, avec 4 étudiants du master SML de Brest et 3 étudiants du master STPE de Montpellier
<https://www.youtube.com/watch?v=7jsFiJDEPwU>
- 2) Campagne HAITI-TWIST (Etude des failles actives autour d'Haïti) à bord du *Pourquoi pas ?* Sept étudiants : dont 4 de l'UBO, et un de chacune des Universités de Perpignan, Montpellier et SU.
<https://isblue.fr/actualites/universite-flottante-decouvrez-la-campagne-haiti-twist-2024/>
- 3) Campagne MASC dans le bassin des Mascareignes, organisée par le Laboratoire Géosciences Réunion avec 18 étudiants à bord du *Marion Dufresne* : 9 étudiants de l'Université de la Réunion et des étudiants de Bordeaux, Aix-Marseille et Sorbonne Université.

2. APPEL A PROJETS 2025

En 2025, l'IR* FOF propose la possibilité d'embarquer 12 étudiants sur la campagne suivante : **MAYOBS33 sur le Marion Dufresne du 25/09 au 14/10/2025.**

En réponse à l'éruption volcanique au large de Mayotte débutée en mai 2018 et à la sismicité associée, l'Etat a confié la mission de surveillance de cette zone volcanique au Réseau de Surveillance Volcanologique et Sismologique de Mayotte (REVOSIMA). L'IPGP¹ et le BRGM² assurent la coordination et le pilotage du REVOSIMA. La surveillance opérationnelle de l'activité sismo-volcanique est réalisée par l'IPGP (OVPF³) en co-responsabilité avec le BRGM et l'appui d'un étroite partenariat scientifique et technique avec l'Ifremer et le CNRS. La collection de données est accessible ici : <https://doi.org/10.18715/MAYOTTE.REVOSIMA>,
<https://www.ipgp.fr/observation/infrastructures-nationales-hebergees/revosima/>

Les missions des campagnes océanographiques de surveillance du REVOSIMA (<https://doi.org/10.18142/291>) sont :

- 1) La maintenance des réseaux d'instruments sous-marins et la récupération des données enregistrées (sismomètres fond de mer, capteurs de pression absolue, courantomètres, hydrophones) ;
- 2) L'analyse et le suivi des panaches acoustiques liés aux émissions de fluides ou de particules dans la colonne d'eau dans les zones volcaniques actives en synergie avec les mesures réalisées par les planeurs sous-marins ;
- 3) La production de cartes bathymétriques et de réflectivité du fond marin ;
- 4) Des prélèvements d'eau, de roches et de sédiments ;
- 5) L'obtention d'images du fond à l'aide d'une caméra tractée.

Dans ce cadre, la campagne de surveillance MAYOBS33 à bord du navire *Marion Dufresne*, du 25/09 au 14/10/2025, a pour objectif de maintenir en état de fonctionnement les stations de surveillance en fond de mer et dans la colonne d'eau, de suivre l'évolution de l'activité éruptive et des reliefs sous-marins, les émissions de fluides depuis la campagne MAYOBS30 (septembre 2024) et d'acquérir des données géologiques utiles à la compréhension du phénomène en cours.

Si cette proposition vous intéresse, et compte tenu des contraintes d'organisation, nous vous invitons à manifester votre intérêt au plus tard pour le 7 mai prochain.

¹ Institut de physique du Globe de Paris

² Bureau de Recherches Géologiques et Minières

³ Observatoire volcanologique du Piton de la Fournaise

Durant ce délai, afin de vous permettre d'affiner en amont les perspectives offertes et de faciliter l'intégration de cette UF à la mission, nous pouvez contacter, l'équipe de la mission MAYOBS 2025 : **Jean-Christophe Komorowski (chef de mission principal)**, komorow@ipgp.fr et **Isabelle Thinon (co-chef de mission)**, i.thinon@brgm.fr.

Ensuite, nous attendons des établissements d'enseignement supérieurs candidats à cette campagne pour leurs formations spécifiques, de **constituer le dossier joint** en répondant aux attentes du projet d'UF tel qu'il est décrit ci-dessus, **à remettre au plus tard pour le 23 mai prochain**. Nous invitons les établissements à tenter de se concerter pour le dépôt des dossiers complétés.

3. CALENDRIER

- Premier retour par courriel mentionnant votre intérêt pour cette mission **pour le 07 mai 2025**.
- La date limite de dépôt des dossiers complétés est fixée **au 23 mai 2025**.
- La CNFH évalue votre dossier **pour fin mai 2025**.
- Les résultats seront communiqués au plus tard **début juin 2025**.

Les manifestations d'intérêt ainsi que les dossiers devront être envoyés à :
DFO_Campagnes@flotteoceanographique.fr

ANNEXE I

**Appel à projets d'opportunité pour Universités Flottantes sur les navires
l'IR* Flotte Océanographique Française
Année 2025
Formulaire de demande**

MISSION :	MAYOBS33
CHEF DE MISSION :	JEAN-CHRISTOPHE KOMOROWSKI ET ISABELLE THINON

I. Informations préliminaires

Responsable pédagogique de l'UF :

Nom - Prénom :	
Organisme(s) d'affiliation :	
Unité de recherche :	
Adresse :	
Tél. :	
Courriel :	

Avis et signature du (des) responsable(s) pédagogique(s) des formations concernées :

Nom – Prénom :	
Titre :	
Unité, Formation ou UFR :	
Organisme(s) d'affiliation :	
Adresse :	
Tél. :	
Courriel :	
Avis :	
Date et signature :	

--	--

II. Résumé du projet d'UF

Mots-clés (FR) :
Résumé de l'UF (FR) :
Key words (EN) :
UF Abstract (EN) :

III. Dossier pédagogique

1. Contexte de la demande UF (historique, expérience, motivation)

2. Objectifs pédagogiques, apport dans le(s) cursus suivi(s), indiquez si demande de plusieurs établissements

3. Objectifs scientifiques à caractère pédagogique (éventuellement)

4. Effectifs embarqués et de quelles filières ?

5. Date et durée de l'opération, préciser si des heures de travail en salle (CM, TD, TP) seront générées par les acquisitions

6. Programme de l'opération et modalités d'encadrement

7. Année du début de contractualisation et vague d'évaluation de la formation ou des formations (lien vers les formations concernées)

8. Ressources prévues pour acheminement des étudiants et autres frais de l'UF