



# OCEAN & SOCIÉTÉ : NOURRIR LES HOMMES

Une formation interdisciplinaire  
à l'attention de tous les enseignants du second degré





*L'université d'été Mer-Éducation est une initiative portée par Le LabexMER "L'océan dans le changement", laboratoire d'excellence financé dans le cadre des Investissements d'Avenir*

*dont l'objectif est de porter au plus haut niveau international sept axes de recherche innovants, déclinés en projets exploratoires et ambitieux.*

*Le projet de l'université d'été Mer-Éducation s'est construit en étroite collaboration avec l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), l'Ifremer et Océanopolis. Les objectifs partagés sont de participer au transfert des connaissances en sciences de la mer, de participer à la formation continue des enseignants et de contribuer au lien lycées-université.*

## INTERDISCIPLINARITÉ ET INNOVATION PÉDAGOGIQUE

Dans une approche interdisciplinaire, l'université Mer-Éducation propose aux enseignants du second degré d'explorer les problématiques sciences-société liées à la mer et au littoral.

Les objectifs sont de permettre aux enseignants :

- D'acquérir de nouvelles connaissances relatives aux programmes de recherche interdisciplinaires en Sciences de la mer et du littoral, et aux enjeux sciences-société.
- De vivre une expérience d'immersion au plus près de «la science en train de se faire»,
- De connaître des outils scientifiques, techniques et documentaires, des bases de données qui pourront être réinvestis en classe,
- De prendre conscience de la nature complexe des sujets abordés : les controverses, les enjeux sociétaux, les incertitudes scientifiques, la demande d'expertise et d'aide à la décision...,
- D'élaborer des projets pédagogiques innovants et/ou interdisciplinaires.

# OCÉAN ET SOCIÉTÉ : NOURRIR LES HOMMES

La complexité inhérente au socio-éco-système de la production de ressources alimentaires marines impose des approches scientifiques interdisciplinaires qui seront présentées lors de la première journée consacrée à la problématisation.

Comment concilier le besoin croissant de ressources alimentaires marines avec un océan rendu vulnérable par les activités humaines ?

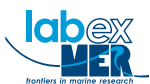
Les activités et métiers de la recherche, les modes de production et de validation des connaissances, la dynamique de cette production, seront abordés de manière interdisciplinaire au cours de trois parcours thématiques qui permettront aux participants de rencontrer des équipes scientifiques issues de différentes disciplines des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales et de s'immerger dans la " science en train de se faire ".

1 - Entre valeur nutritionnelle et pollution : La qualité de l'environnement et des ressources alimentaires marines en question.

2 - Des pêcheurs pour nourrir des hommes :  
La gestion des ressources halieutiques dans un océan vulnérable.

3 - Nouvelles ressources alimentaires :  
Entre traditions et biotechnologies.

Enfin, des ateliers pédagogiques seront organisés afin d'expérimenter des outils, d'échanger des pratiques et des idées. Les enseignants auront ainsi un temps pour imaginer ensemble comment ils vont pouvoir exploiter en classe les connaissances acquises et les expériences vécues lors de l'université d'été Mer-Éducation.



# LUNDI 24 AOÛT

INTRODUCTION ET PROBLÉMATISATION



IUEM

IUEM - HALL

**Café d'accueil des participants** 9H00

**Bienvenue - Séance d'ouverture** 9H30

**Anne-Marie Tréguier**, CNRS, IUEM, LPO, Directrice de l'IUEM  
et Directrice scientifique LabexMER

**Présentation de l'IUEM**, **France Floc'h**, UBO-IUEM, LDO

**Présentation du programme**, **Anouck Hubert**, UBO-IUEM, LabexMER

AMPHI A

**Atelier 1 Introductions** 10H00

**Ressources alimentaires d'origine aquatique. Demande croissante, environnement changeant : quelles évolutions de la pêche et de l'aquaculture ?**

AMPHI A

**Philippe Gros**, PDG-DS Ifremer

**Les pêcheurs artisans, entre privatisation des mers et gestion d'une ressource commune**

**Alain Le Sann**, Collectif Pêche & Développement

IUEM - HALL

**Repas - Buffet** 12H00

**Atelier 2 Les ressources alimentaires marines en question** 13H30

**Introduction**

**Philippe Gros**, PDG-DS Ifremer

AMPHI A

**L'Homme, l'aliment et la mer dans les récits : une approche anthropologique**

**Yue Yue**, UBO, HCTI

**SUCCESS**, un projet pour renforcer la compétitivité et la durabilité économique  
du secteur européen des produits de la mer

**Bertrand Le Gallic**, UBO-IUEM, AMURE

**Régulation de l'accès aux ressources halieutiques et viabilité des pêcheries**

**Olivier Thébaud**, UBO-IUEM, AMURE

**Conclusion**

**Philippe Gros**, PDG-DS Ifremer

IUEM - HALL

**Pause** 16H00

**Atelier 3 Les microalgues: un nouveau continent végétal pour** 16H30

**l'alimentation du futur**

**Jean-Paul Cadoret**, Ifremer, UBRM, Greensea

AMPHI A

**Pause détente** 17H30

**Présentation des ressources scientifiques et pédagogiques** 18H00

**Bibliothèque La Pérouse et CANOPEE 29**

BLP

BLP

**Cocktail dînatoire** 19H00

# MARDI 25 - MERCREDI 26

9H00

## Parcours thématiques

### Répartition des enseignants en trois groupes

Chaque parcours a son propre programme de rencontres d'ateliers, de visites, etc...

Le parcours propose une immersion dans le monde de la recherche, une proximité avec les chercheurs et avec la recherche "en train de se faire".

Le parcours permet aux enseignants d'approfondir et de contextualiser les notions abordées lors des ateliers problématisation en se focalisant sur un sujet.

### Trois parcours et donc trois programmes différents :

1 - Entre valeur nutritionnelle et pollution, la qualité de l'environnement et des ressources alimentaires marines en question.

Coordinateurs : **Luis Tito De La Morais et Véronique Loizeau**

2 - Des pêcheurs pour nourrir des hommes :

Gestion des ressources halieutiques dans un océan vulnérable.

Coordinateurs: **François Le Loch et Yvonne Bouvais**

3 - Nouvelles ressources alimentaires :

Entre traditions et biotechnologies.

Coordinatrices : **Fabienne Guérard et Claire Hélio**

### Attention:

**Les participants aux parcours 1 et 2 sont transférés en car le lundi 24 août** à l'issue du cocktail, vers le lycée naval du Guilvinec pour **une nuitée en dortoir** avant un lever très matinal pour la visite de la criée. Retour en car à 12 h 30 le mardi 25 août, pour la suite du programme. Attention, la vitamine C n'est pas fournie !

17H30

**Les participants au parcours 3** restent sur Brest et commencent le programme à l'IUEM à 9 heures, le mardi 25 août.

# MARDI 25 AOÛT

1-QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES  
ALIMENTAIRES MARINES



LE GUILVINEC-PLOUZANÉ

	<b>Visite de la criée et de Haliotika</b>	<b>5H20</b>	
	<b>Visite de la criée hauturière</b>		
	Accompagnés d'une équipe de scientifiques		
	<b>La pause des braves (soupe de poisson et PPVR)</b>	<b>6H30</b>	
	<b>Visite Guidée d'Haliotika</b>	<b>7H10</b>	
	<b>Visite du port</b>	<b>8H30</b>	
	<b>Pêcheurs et chercheurs : une alliance nécessaire et positive</b>	<b>10H00</b>	
	<b>René-Pierre Chever</b> Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère (CDPMEM 29)		
	<b>Départ du Guilvinec en car</b>	<b>11H00</b>	
<b>IUEM - HALL</b>	<b>Repas</b>	<b>12H30</b>	
	<b>Présentations et introduction</b>	<b>14H00</b>	
	Scientifiques et enseignants, qui sommes-nous ?		
	<b>Luis Tito de Morais</b> , IRD, IUEM-LEMAR		
	<b>Véronique Loizeau</b> , Ifremer, LBCO		
	<b>Intérêts pour la santé des Oméga 3 marins : mythes et réalités</b>	<b>14H45</b>	
	<b>Jacques Delarue</b> , UBO-CHRU, LRNH		
<b>IUEM - HALL</b>	<b>Pause</b>	<b>15H30</b>	
	<b>Quelles interventions du droit face au cadmium ?</b>	<b>16H00</b>	
	<b>Marie Bonnin</b> , IRD, IUEM, LEMAR		
	<b>Le comportement des poissons indicateurs d'exposition et d'effets des polluants</b>	<b>16H30</b>	
	Vidéo commentée sur les modifications comportementales des poissons liées à la contamination du milieu		
	<b>Marie-Laure Bégout</b> , Ifremer, LRHLR		
	<b>Xavier Cousin</b> , Ifremer, INRA		
	<b>Repas à la brasserie de l'hotel Vauban</b>	<b>19H30</b>	

**BREST**

# MERCREDI 26 AOÛT

1-QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES  
ALIMENTAIRES MARINES



PLOUZANÉ

9H00

**Les microplastiques dans l'environnement : quels impacts pour les organismes ?**

IUEM

AMPHI A ET  
SALLES DE TP

Exposition d'huîtres aux microplastiques et suivi des particules dans l'animal et les fécès, extraction des microplastiques des produits cosmétiques et atelier d'observation des microplastiques via les outils de microscopie et de cytométrie de flux. **Ika Paul-Pont**, UBO, IUEM, LEMAR - **Arnaud Huvet**, Ifremer, IUEM, LEMAR

**Charlotte Corporeau**, Ifremer, IUEM, LEMAR - **Christophe Lambert**, CNRS, IUEM, LEMAR

10H30

**Pause**

IUEM HALL

11H00

IUEM

AMPHI A ET  
SALLES DE TP

**Suite de l'atelier microplastiques**

12H30

**Repas**

IUEM - HALL

14H00

**XXXXXXXXXXXX**

xxxxxxxxxxxxxxxxANSES

IFREMER

SALLE ANSES

**Morgane Danion**,

16H00

**Pause**

BLP

16H30

**Intoxications alimentaires d'origine marine : exemple et recherche médicale maritime**

**Brice Loddé**, UBO, CHRU

BLP

**Discussions et conclusions**

17H30

**Atelier démonstration cuisine moléculaire marine**

**Nickolas Maas**, Heartfood cuisine fusion

IUEM - HALL

19H30

**Repas Le Chateau de Sable - Co-voiturage à organiser**

PORSPODER

# MARDI 25 AOÛT

2- GESTION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES  
DANS UN OCÉAN VULNÉRABLE



LE GUILVINEC-PLOUZANÉ

	<b>Visite de la criée et de Haliotika</b>	<b>5H20</b>
	<b>Visite de la criée hauturière</b>	<b>LE</b>
	Accompagnés d'une équipe de scientifiques	<b>GUILVINEC</b>
	<b>La pause des braves (soupe de poisson et PPVR)</b>	<b>6H30</b>
	<b>Visite Guidée d'Haliotika</b>	<b>7H10</b>
	<b>Visite du port</b>	<b>8H30</b>
	<b>Pêcheurs et chercheurs: une alliance nécessaire et positive</b>	<b>10H00</b>
	<b>René-Pierre Chever</b> Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère (CDPMEM 29)	
	<b>Départ du Guilvinec en car</b>	<b>11H00</b>
<b>IUEM - HALL</b>	<b>Repas</b>	<b>12H30</b>
	<b>GESTION DES STOCKS ET TECHNIQUES DE PECHE</b>	<b>14H00</b>
	<b>Comment sont évalués les stocks de poissons ? Le cas du merlu</b>	<b>IUEM</b>
	<b>Michel Bertignac</b> , Ifremer, LBH	<b>AMPHI B</b>
	<b>Atelier otolithométrie et marquage</b>	<b>15H00</b>
<b>IUEM - SALLES</b>	<b>Hélène de Pontual</b> , Ifremer, LBH	
<b>OTOLITHE- SPECTRO- ANALYSE D'IMAGES</b>	<b>Eric Dabas</b> , IRD, IUEM, LEMAR	
	<b>Jean-Marie Munaron</b> , IRD, IUEM, LEMAR	
	<b>François Le Loch</b> , IRD, IUEM, LEMAR	
<b>IUEM - HALL</b>	<b>Pause</b>	<b>16H00</b>
	<b>Quelles technologies pour une pêche durable ?</b>	<b>16H30</b>
	<b>Pascal Larnaud</b> , Ifremer, LTBH	<b>IUEM</b>
		<b>AMPHI B</b>
	<b>Les formations maritimes</b>	<b>17h15</b>
	<b>Denis Biget</b> , UBO , CRBC, Apolimer	<b>IUEM</b>
		<b>AMPHI B</b>
		<b>17H45</b>
<b>BREST</b>	<b>Repas à la brasserie de l'hotel Vauban</b>	<b>19H30</b>



# MERCREDI 26 AOÛT

2- GESTION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES  
DANS UN OcéAN VULNÉRABLE



LE CONQUET-PLOUZANÉ

9H00

LE CONQUET  
BUREAUX DU  
PARC MARIN

## LE PARC MARIN D'IROISE: QUELS RÔLES ET CONSÉQUENCES POUR LES PÊCHEURS ?

Transfert en car jusqu'au Conquet

Présentation du réseau français des Aires Marines protégées et du Parc Marin d'Iroise

10H30

Pause

LE CONQUET  
BUREAUX DU PARC MARIN

10H45

LE CONQUET  
BUREAUX DU  
PARC MARIN

## Deux exemples concrets : protection d'une espèce et d'un habitat

**Protection d'une espèce:** comment cet objectif se traduit concrètement pour garantir la conservation d'une espèce marine.

**Protection d'un habitat:** Comment faire cohabiter l'exploitation des ressources avec un haut niveau de conservation ? L'exemple des champs de macro-algues brunes.

**Philippe Le Niliot et son équipe, PNMI**

Le groupe sera accompagné de scientifiques impliqués dans le parcours

12H30

Repas

IUEM - HALL

14H00

IUEM  
AMPHI B

## SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET JURIDIQUES

Analyse de la production de carbone comme outil d'évaluation environnementale de l'aquaculture

**Angel Avadi, INRA**

15H00

IUEM  
AMPHI B

## L'attractivité touristique des ports de pêche côtière

**Myriam Nourry, UBO, IUEM, AMURE**

16H00

Pause

IUEM - HALL

16H15

IUEM  
AMPHI B

## La protection de l'environnement marin, pour que l'océan continue de nourrir les Hommes

**Marie Bonnin, IRD, IUEM, LEMAR**

17H15

IUEM  
AMPHI B

## L'homme et l'aliment marin en chine et au Japon

**Yue Yue, UBO, HCTI**

Echanges et conclusion du parcours

17H30

## Atelier démonstration cuisine moléculaire marine

**Nickolas Maas, Heartfood cuisine fusion**

IUEM - HALL

19H30

Repas Le Chateau de Sable - Co-voiturage à organiser **PORSPODER**

# MARDI 25 AOÛT

3- NOUVELLES RESSOURCES ALIMENTAIRES :  
ENTRE TRADITIONS ET BIOTECHNOLOGIES



PLOUZANÉ

## Introduction et présentations

Scientifiques et enseignants, qui sommes-nous ?

De quoi allons-nous parler dans ce parcours ?

**Fabienne Guérard**, UBO, IUEM, LEMAR

9H00

IUEM

SALLE B016

## PRODUITS ET CO-PRODUITS DE LA MER

**Biodiversité marine : L'océan et ses molécules**

**Yves Le Gal**, MNHN Concarneau

IUEM

SALLE B016

**L'océan, source de richesses à exploiter pour la nutrition,  
la santé, et les bio-matériaux**

**Fabienne Guérard**, UBO, IUEM, LEMAR

10H30

IUEM

SALLE B016

IUEM - SALLE B 016

Pause

11H00

**La traçabilité génétique : de la mer à l'assiette**

**Françoise Denis**, MNHN station biologique de Concarneau

11H30

IUEM

SALLE B016

**Microbiologie prévisionnelle**

**Pierre Mafart**, UBO, LUBEM

Repas

12H30

IUEM - HALL

**RESSOURCES ALIMENTAIRES PAR L'AQUACULTURE**

**Contibution piscicole : Une aquaculture pour nourrir le monde**

**Marie Hélène Omnès**, Ifremer , PFOM, LEMAR

14H00

IUEM

SALLE B016

**Intérêts pour la santé des Oméga 3 marins : mythes et réalités**

**Jacques Delarue**, UBO-CHRU, LRNH

14H45

IUEM

AMPHI A

**Aquaculture des bivalves**

**Pierre Boudry**, Ifremer, PFOM, LEMAR

15H45

IUEM

SALLE B 016

IUEM - HALL

Pause

16H15

**Visite des installations aquacoles de l'Ifremer**

**Pierre Boury et al**

16H30

IFREMER

17H30

BREST

**Repas à la brasserie de l'hotel Vauban**

19H30

# MERCREDI 26 AOÛT

3- NOUVELLES RESSOURCES ALIMENTAIRES :  
ENTRE TRADITIONS ET BIOTECHNOLOGIES



LANNILDUT-PLOUZANÉ

8H30

LANNILDUT

**ALGUES** Transport en car vers Lanildut départ IUEM à 8H30

**Visite de la Maison de l'algue à Lanildut**

Exposition "Laminaires, dis moi à quoi tu sers ?"

**Les grandes algues marines ou légumes de mer : une source d'aliments utiles pour l'homme et à sa santé**

**Eric Deslandes**, UBO, IUEM, LEMAR

10H30

**Départ de Lanildut pour Brest en car**

11H15

UBO FAC' DE  
SCIENCES

**Visite de Biodimar plateforme technologique pour l'extraction, la purification et l'analyse de biomolécules marines-Visite du spectroscope à résonance magnétique nucléaire.**

**Elise petit-Rodat**, UBO, IUEM, LEMAR

**Retour à l'IUEM en car**

12H30

**Repas**

IUEM - HALL

14H00

IUEM   
SALLE B 016

**MICRO-ORGANISMES**

**TP Le microbiote intestinal : impact des bactéries intestinales et des prébiotiques sur la santé**

**Gwenaëlle La Blay**, UBO, LUBEM

14H45

IUEM   
SALLE B 016

**TP Les mycotoxines : risques pour la santé humaine et animale, les moyens de lutte envisagés**

**Stéphanie Madec**, UBO, LUBEM, ESIAB

15H15

**Pause**

IUEM SALLE B 016

15H45

IUEM   
AMPHI A

**Biofouling et biomimétisme**

**Claire Helio**, UBO, IUEM, LEMAR (en visio depuis le Brésil)

16H45

IUEM   
SALLE B 016

**Présentation de l'annuaire des formations, métiers, compétences en biotechnologies marines**

**Fabienne Guérard**, UBO, IUEM, LEMAR

17H15

**Conclusion des deux journées et discussions**

IUEM SALLE B 016

17H30

**Atelier démonstration cuisine moléculaire marine**

IUEM - HALL

**Nickolas Maas**, Heartfood cuisine fusion

19H30

**Repas Le Chateau de Sable - Co-voiturage à organiser**

PORSPODER

# JEUDI 27 AOÛT

## TRANSPPOSITIONS PÉDAGOGIQUES



Océanopolis

Les enseignants sont répartis  
en 2 groupes (G.1, G.2)

G.1 Atelier pédagogie le matin  
et atelier fishbanks l'après-midi  
G.2 Atelier Fishbanks le matin  
et ateliers pédagogie l'après -midi

### Restitutions des parcours

9H00

Echanges entre Les enseignants sur leur vécu des 3 parcours et les connaissances et activités présentées.

**Anouck Hubert**, UBO, IUEM, LabexMER

**Anne Rognant**, Océanopolis

SALLE  
XXXXX

### Atelier d'échanges de pratiques pédagogiques et partage d'idées de transpositions pédagogiques

10H00

**Anouck Hubert**, UBO, IUEM, LabexMER

**Anne Rognant**, Océanopolis

SALLE  
XXXXX

Océanopolis

### Pause

11H00

### Au choix Visite du pavillon polaire ou du pavillon tempéré Equipe pédagogique Océanopolis

11H30

Océanopolis

### Repas

12H30

RESTAURANT

### Atelier Fishbanks: Dans la peau d'un armateur de pêche ! Sérious game de simulation de gestion d'une ressource marine renouvelable

13H30

**Olivier Thébaud**, UBO, IUEM, AMURE

**Cedric Bacher**,

**Pascale Nicol**, Océanopolis

SALLE  
XXXXXXX

### Clôture de l'université d'été Mer-Éducation

17H00

**Vianney Pichereau**, directeur scientifique du LabexMER,  
UBO, IUEM, LEMAR

AMPHITÉÂTRE  
YVES DE KERGUÉLEN

### Pause détente ou visite guidée du pavillon tropical Equipe pédagogique d'Océanopolis

17H30

Océanopolis

### Cocktail dînatoire au pavillon tropical

19H00

PAVILLON TROPICAL

# VENDREDI 28 AOÛT

VISITES (OPTIONNELLES)



Océanopolis-Port

9H00



10H30



12H30

**Visite guidée des ressources pédagogiques d'Océanopolis**  
Anne Rognant et son équipe pédagogique, Océanopolis G.1 puis G.2

**Visite guidée du Navire de recherche Hallieutique La Thalassa**  
Génavir-Campagne-Hallieutique Evoé-Ifremer G.2 puis G.1

## DÉFINITION DES ACRONYMES

**CNRS** CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

---

**IRD** INSTITUT DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

---

**UBO** UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE

---

**IFREMER** INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

---

**INRA** INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE AGRICOLE

---

**IUEM** INSTITUT UNIVERSITAIRE EUROPÉEN DE LA MER

---

**MNHN** MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

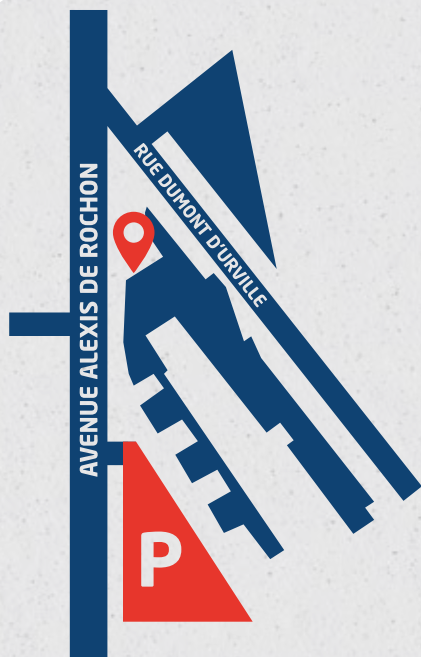
# LISTE DES INTERVENANTS,

## LEURS TUTELLES, LEURS LABORATOIRES

PRÉNOM NOM	TUTELLE	LABO	NOM DU LABO
Anne-Marie Tréguier	CNRS	LPO	LABORATOIRE DE PHYSIQUE DES OCÉANS
France Floc'h	UBO	LDO	LABORATOIRE DOMAINES OCÉANIQUES
Arnouk Hubert	UBO	IUEM	LABEXMER, CHARGÉE DE MISSION SCIENCES & SOCIÉTÉ
Philippe Gros	IFREMER		DIRECTION SCIENTIFIQUE
Alain Le Sann	ASSOCIATION		COLLECTIF PÊCHE & DÉVELOPPEMENT
Yue Yue	UBO	HCTI	HÉRITAGES ET CONSTRUCTIONS DANS LE TEXTE ET L'IMAGE
Bertrand Le Gallic	UBO	AMURE	CENTRE DE DROIT ET D'ÉCONOMIE DE LA MER
Olivier Thébaud	IFREMER	AMURE	CENTRE DE DROIT ET D'ÉCONOMIE DE LA MER
Jean-Paul Cadoret	IFREMER	UBRM	UNITÉ BIOTECHNOLOGIE ET RESSOURCES MARINE
	GREENSEA	SOCIÉTÉ	PRODUCTION ET VALORISATION DES ALGUES
Luis Tito de la Morais	IRD	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Véronique Loiseau	IFREMER	LBCO	LABORATOIRE BIOGÉOCHIMIE DES CONTAMINANTS ORGANIQUES
François Le Loch	IRD	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Yvonne Bouvais	UBO	GEOARCHI	CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET GESTION DU CADRE BÂTI ET DE L'ENVIRONNEMENT : DOCTRINES ET PRATIQUES
Fabienne Guérad	UBO	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Claire Hélio	UBO	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
René-Pierre Chever	ORG	CDPMEM 29	COMITÉ DÉPARTEMENTALE DES PÊCHES MARITIMES ET DES ÉLEVAGES MARINS
Jacques Delarue	UBO-CHRU	LRNH	LABORATOIRE DE RECHERCHE EN NUTRITION HUMAINE
Marie Bonin	IRD	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Marie-Laure Bégout	IFREMER	LRHLR	LABORATOIRE RESSOURCES HALIÉUTIQUES DE LA ROCHELLE
Xavier Cousin	INRA IFREMER	LPGP	LE LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE ET GÉNOMIQUE DES POISSONS
Ika Paul-Pont	CNRS	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Arnaud Huvet	IFREMER	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Christophe Lambert	CNRS	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN

Morgane Danion	ANSES		AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ALIMENTATION, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TRAVAI
Brice Loddé	UBO-CHRU	LERCCO	LE LABORATOIRE D'ÉVALUATION DU RISQUE CHIMIQUE POUR LE CONSOMMATEUR
Nickolas Mas	HEARTFOOD	CHEF ALCHIMISTE	CUISINE FUSION INVENTIVE ET MATRISÉE
Michel Bertignac	IFREMER	LBH	LABORATOIRE DE BIOLOGIE HALIEUTIQUE
Hélène de Pontual	IFREMER	LBH	LABORATOIRE DE BIOLOGIE HALIEUTIQUE
Eric Dabas	IRD	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Jean-Marie Munaron	IRD	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Pacal Larnaud	IFREMER	LTBH	LABORATOIRE DE TECHNOLOGIE ET BIOLOGIE HALIEUTIQUE
Denis Biget	UBO	CRBC	CENTRE DE RECHERCHE BRETONNE ET CELTIQUE
Philippe le Niliot	AMP	PNMI	PARC NATIONAL MARIN D'IROISE
Angel Avadi	INRA	SAS	AGRO CAMPUS OUEST .SOL AGRO HYDROSYSTÈME ET SPATIALISATION
Myriam Nourry	UBO	AMURE	CENTRE DE DROIT ET D'ÉCONOMIE DE LA MER
Yves Le Gall	MNHN	CONCARNEAU	STATION BIOLOGIQUE DE CONCARNEAU
Pierre Mafart	UBO	LUBEM	LABORATOIRE UNIVERSITAIRE DE BIODIVERSITÉ ET D'ÉCOLOGIE MICROBIENNE
Françoise Denis	MNHN	CONCARNEAU	STATION BIOLOGIQUE DE CONCARNEAU
Marie Hélène Omnes	IFREMER	PFOM-LEMAR	PHYSIOLOGIE FONCTIONNELLE DES ORGANISMES MARINS LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Pierre Boudry	IFREMER	PFOM-LEMAR	PHYSIOLOGIE FONCTIONNELLE DES ORGANISMES MARINS LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Eric Deslandes	UBO	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Elise petit Rodat	UBO	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Gwenaëlle La Blay	UBO	LUBEM	LABORATOIRE UNIVERSITAIRE DE BIODIVERSITÉ ET D'ÉCOLOGIE MICROBIENNE
Stéphanie Madec	UBO	LUBEM	LABORATOIRE UNIVERSITAIRE DE BIODIVERSITÉ ET D'ÉCOLOGIE MICROBIENNE
Claire Hélio	UBO	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN
Anne Rognant	CCSTI	OCÉANOPOLIS	RESPONSABLE DU SERVICE ÉDUCATION DES PUBLICS ET CULTURE SCIENTIFIQUE
Pascale Nicol	CCSTI	OCÉANOPOLIS	OCÉANOPOLIS MÉDIATRICE SCIENTIFIQUE
Cedric Bacher	IFREMER	DYNECO	DYNAMIQUES DE L'ENVIRONNEMENT CÔTIER
Vianney Pichereau	UBO	LEMAR	LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN

# INFORMATIONS PRATIQUES



Pour se connecter en WIFI à l'IUEM, la clé de sécurité du réseau **congrès** vous sera distribuée le premier jour.

L'université d'été est rendue possible grâce aux soutiens financiers, scientifiques, pédagogiques et techniques de :

L'UBO et l'IUEM, le LabexMER, le CNRS, l'IRD, l'Ifremer, Océanopolis, la Région Bretagne, le Conseil Général du Finistère, Brest Métropole Océane.

Et l'investissement d'une cinquantaine de personnes formidables: des scientifiques, des ingénieurs, des techniciens, des personnels administratifs...

## VENIR À L'IUEM

**Institut Universitaire Européen de la Mer  
Technopôle Brest - Iroise**

**Rue Dumont d'Urville  
29280 Plouzané - FRANCE**

**Point GPS : 48°21'31" N / 4°33'45" O**

Tél: (33) 02 98 49 86 00

Fax: (33) 02 98 49 86 09

En raison de travaux le parking est interdit le long de la rue Dumont D'Urville, il vous faudra garer votre voiture sur le nouveau parking situé avenue Alexis de Rochon, puis remonter à pied jusqu'à l'entrée principale 📍.

## VENIR À OCÉANOPOLIS

**Port de Plaisance du Moulin blanc  
Rue Alain Colas**

**29200 Brest**

**Point GPS : 48°23'22" N / 4°26'03" O**

[oceanopolis.com](http://oceanopolis.com)

## VOTRE HÔTEL :

**Hôtel Vauban**

**17 avenue Georges Clémenceau  
29200 BREST FRANCE**

Tél : +33 (0)2 98 46 06 88

## VOS CONTACTS

**Anouck Hubert**

[anouck.hubert@univ-brest.fr](mailto:anouck.hubert@univ-brest.fr)

Tel: 06 81 63 88 61

**Nadine Reniers**

[nadine.reniers@univ-brest.fr](mailto:nadine.reniers@univ-brest.fr)

Tel : 02 98 49 88 20

