

# Les lundis de la mer

L'agenda du premier semestre 2015



[www.maisondelamer.org](http://www.maisondelamer.org)

en partenariat avec

ifremer

Association loi 1901, reconnue d'intérêt général, l'Espace des Sciences/Maison de la Mer, créé en 1987 à Lorient, est un centre de culture scientifique technique et industrielle à vocation maritime qui est labellisé « Science et Culture, Innovation » par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Le centre mène de nombreuses actions de médiation tels que les circuits portuaires, les classes d'études portuaires, les conférences débats, il conçoit des outils culturels qu'il met à disposition des classes, groupes et associations, il initie et accompagne des projets à caractère maritime, il coordonne la Fête de la Science dans le département du Morbihan.



L'Espace des Sciences/Maison de la Mer bénéficie du soutien de la Ville de Lorient, de Lorient Agglomération, du département du Morbihan, de la région Bretagne et de la SEM Lorient Keroman. Il est adhérent du Pôle Mer Bretagne Atlantique.



**LORIENT**  
AGGLOMÉRATION



Région  
**BRETAGNE**

**Keroman**  
port de pêche de Lorient



**PÔLE MER**  
BRETAGNE ATLANTIQUE

Une fois par mois, l'Espace des sciences/Maison de la Mer propose un rendez-vous au public pour débattre avec des chercheurs ou des experts de questions relatives à la pêche maritime, à l'industrie navale et au littoral.

L'entrée est libre dans la limite des places disponibles.

Les rencontres ont lieu de 18h30 à 20h dans **l'amphithéâtre de la station Ifremer** situé 8, rue François Toullec à Lorient.

Retrouvez le résumé de présentation de chaque rencontre sur le site : **[www.maisondelamer.org](http://www.maisondelamer.org)**



**Lundi 26 janvier**

## ***Les algues (alimentaires) : de la mer à l'assiette***

La consommation des algues alimentaires est un phénomène émergent en France et en Europe depuis dix à quinze ans, notamment grâce à la mode de la restauration japonaise. La France et plus particulièrement la Bretagne est le second producteur européen d'algues et la filière des algues tend à se développer. L'alimentaire est donc un secteur qui pourrait profiter de cet essor et d'une volonté de plus en plus de consommateurs de revenir vers des produits locaux, naturels et sains. Les professionnels de la filière ont amorcé des actions pour élargir le panel de consommateurs et pour adapter l'algue à la tradition culinaire française. Cependant, les études sur ce phénomène de consommation sont actuellement très rares. Cette conférence vous permettra d'avoir une vision globale du secteur, de la production jusqu'à la consommation des algues. Les travaux présentés sont issus du programme de recherche IDEALG qui a pour objectif de développer la filière des macro-algues en France. Au sein de ce programme, le Pôle halieutique AGROCAMPUS OUEST s'intéresse plus particulièrement au marché des algues alimentaires françaises.

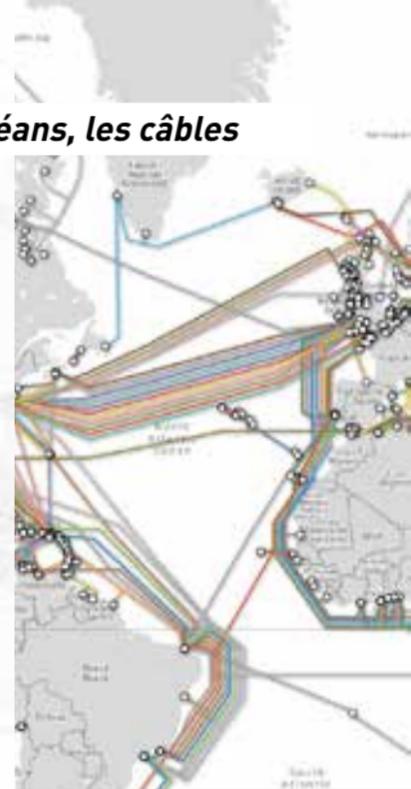


Par **Quentin LE BRAS**  
et **Marie LESUEUR**,  
Pôle Halieutique  
AGROCAMPUS OUEST

**Lundi 23 février**

## ***Pour qu'Internet traverse les océans, les câbles sous-marins***

Depuis deux décennies, les besoins en télécommunications croissent de façon exponentielle. Maintenant, nous pouvons échanger des informations, même en situation de mobilité, avec des personnes du monde entier 90 % du flux mondial Internet transite à travers un maillage étroit de câbles sous-marins qui relient les continents. Ces câbles à fibres optiques, qui reposent parfois à près de 8 000 m de profondeur, transmettent de très hauts débits (1012 bits/s) et sur des distances très importantes (1 000 à 10 000 kilomètres). Après avoir expliqué le principe de fonctionnement d'une liaison haut débit à fibre optique, nous décrivons les technologies de fabrication des câbles optiques sous-marins. Les moyens de pose de ces câbles à travers les océans seront précisés de même que les techniques de supervision et de réparation. Nous démontrerons ainsi que sans les câbles sous-marins, l'Internet mondial n'existerait pas !



Par **Bruno VINOUBE**,  
enseignant chercheur à  
Télécom Bretagne,  
département d'optique, UMR  
6082

**Lundi 23 mars**

## ***Pêches maritimes et éoliennes : quelle concertation ?***

Un projet de création d'un site pilote d'éoliennes flottantes est actuellement en cours d'étude. Il pourrait voir le jour début 2018 entre Groix et Belle-Île.

Baptisé Sea Reed, ce projet est conduit par DCNS en coopération avec Alstom. S'il se concrétise, il s'agira du premier site d'éoliennes flottantes en France.

Le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Morbihan est étroitement associé à la réflexion sur la création de ce site. Il est notamment consulté sur le choix du lieu d'implantation des futures éoliennes en mer. L'enjeu est de définir un espace qui, tout en répondant aux normes techniques d'implantation, pénalise le moins possible l'activité des pêcheurs professionnels.

Ce « Lundi de la Mer » se propose de vous présenter cet exemple de concertation entre pêcheurs et industriels autour d'un projet d'énergie marine renouvelable.



© DCNS

Par des représentants du Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Morbihan et de DCNS.

**Lundi 13 avril**

## ***La formation continue maritime, du local au global***

La mer a toujours constitué un pourvoyeur de subsistance et une voie de promotion sociale pour les hommes. La transmission des savoir-faire s'est petit à petit organisée pour aboutir de nos jours à un processus d'apprentissage structuré dans des cursus complexes relativement mal connus par les non initiés. Chaque fois qu'un marin doit changer de grade, de fonction, de type de navires, de zone d'activité..., il est amené à poser sac à terre le temps d'acquérir des connaissances, validées par un temps de navigation correspondant. Mais les activités maritimes, qui sont transnationales par essence, doivent faire l'objet de réglementations soumises à un code commun, parmi les plus denses, les plus complexes et les plus mondialisées. Le rythme des réformes, parfois difficile à suivre, affecte la mission de ce mode de formation continue en tant que voie de promotion sociale du marin. L'objet de cette conférence est de mettre en exergue le rôle central et stratégique de la formation continue maritime et d'apporter un éclairage sur la complexité du contexte actuel dans lequel elle est dispensée en France.



© CEFCM

Par **Mustapha EL KETTAB**, directeur adjoint du Centre Européen de Formation Continue Maritime (CEFCM).

Lundi 18 mai

## Plancton marin et pesticides : quels liens ?

L'emploi de pesticides s'est largement répandu jusqu'à ces dernières années dans le but d'améliorer les récoltes et combattre les ravageurs. La détection de résidus dans les eaux douces, puis estuariennes et côtières, a suscité notre attention : quels peuvent être les effets de ces molécules sur les micro-organismes planctoniques des eaux marines ?

Des expériences en laboratoire, des tests in situ et des observations en milieux naturels ont montré que le phytoplancton et le zooplancton présentent des perturbations et constituent de bons indicateurs de la qualité du milieu. Ainsi, il apparaît que les pesticides peuvent être génotoxiques, entraîner des modifications métaboliques et ralentir la croissance des organismes exposés. L'adaptation possible de certaines espèces et la sélection de celles devenues tolérantes, conduisent à l'altération des équilibres inter espèces.

Les conséquences tant sur la biodiversité que sur le fonctionnement des écosystèmes côtiers sont à redouter, d'où la nécessité d'une surveillance accrue et de nombreuses réglementations.

Par **Geneviève ARZUL**  
et **Françoise QUINIOU**,  
écotoxicologues marins

© Plancton de zone côtière tempérée © Maurice Loir

Lundi 15 juin

## Holothuries, un potentiel inexploité !

L'holothurie, encore appelée concombre de mer, trévang ou bêche de mer, est un animal méconnu. Cet organisme, à l'allure bizarre, est un échinoderme tout comme l'oursin ou l'étoile de mer. L'holothurie a un rôle majeur dans le fonctionnement des écosystèmes en homogénéisant et enrichissant le sédiment, un peu comme les vers de terre en milieu terrestre. En d'autres termes, cet animal détermine la structure de l'habitat d'autres espèces. Animal souvent grégaire, il forme une part non négligeable de la biomasse de l'écosystème. L'holothurie présente également un fort intérêt dans les pêcheries. En effet, les bèches de mer sont un mets très prisé dans les pays asiatiques crues ou cuites (plusieurs milliers de tonnes consommées par an). Elles sont également utilisées dans la pharmacopée traditionnelle chinoise. De nombreuses études scientifiques ont mis en évidence, entre autres, des substances aux propriétés anti-tumorales, antifongiques. Toutes ces caractéristiques font de l'holothurie un organisme modèle pour la co-culture.

Par **Nadia AMEZIANE**,  
professeur du Muséum  
National d'Histoire Naturelle,  
chef de la Station Marine de  
Concarneau.

© C. Perrette