

Par le ministère
de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche et de l'Innovation

fête de la Science

Polynésie
française
4 > 13 oct.
2019

Observatoires et
sentinelles des changements



www.fetedelascience.fr
www.temanaotemoana.org
Tel : 40 56 40 11 / 87 71 53 44



LE THEME 2019

Observatoires et sentinelles des changements

Un observatoire est un dispositif mis en œuvre pour suivre l'évolution d'un phénomène dans le temps et dans l'espace. Suivre à long terme un phénomène, par exemple en terme de faune et de flore, nécessite un protocole d'étude standardisé et applicable à grande échelle et des moyens humains : des sentinelles observateurs des changements.

PROGRAMME

- Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva par les scientifiques et acteurs associatifs
- Portes-ouvertes dans les Instituts de recherche et associations à Tahiti et Moorea
- Cycle de conférences grand public sur les Observatoires initiés en Polynésie
- Création d'un livret informatif répertoriant les Observatoires et acteurs sentinelles en Polynésie française



Te mana o te moana

Qu'est-ce que la fête de la Science ?



Créée en 1991 et pilotée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, la fête de la Science est un événement national qui favorise les échanges entre la communauté scientifique et le grand public.

Une occasion de découvrir le monde des sciences et de rencontrer les scientifiques

La fête de la Science en Polynésie Française permet de « célébrer la science en la présentant au grand public de façon ludique, pédagogique et interactive par les acteurs scientifiques eux-mêmes, qu'ils soient chercheurs, enseignants ou bien acteurs économiques de la vie locale ».

AGENDA 2019

Observatoires et sentinelles des changements

Vendredi 4 octobre 2019

- 17h30-19h30 - Inauguration et Cycle de conférences à l'UPF Punaauia

Samedi 5 octobre 2019

- 8h30-15h30 - Portes ouvertes grand public à l'IFREMER Vairao

Du lundi 7 au vendredi 11 octobre 2019

- Séances d'animations dans les écoles de Tahiti et Moorea

Mardi 8 octobre 2019

- 8h-17h - Portes ouvertes scolaires et grand public au CRILOBE de Moorea
- 18h-20h - Cycle de conférences au CRILOBE de Moorea

Vendredi 11 octobre 2019

- 17h30-20h - Cycle de conférences au Lycée Hôtelier de Punaauia

Samedi 12 octobre 2019

- 14h-17h - Portes ouvertes grand public à Tamari'i Pointe des Pêcheurs

Du lundi 14 octobre au vendredi 29 novembre 2019

- Sessions d'animations dans les établissements scolaires de Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Cycle de conférences à l'Université de la Polynésie Française

Vendredi 4 octobre 2019 de 17h30 à 19h30



Jean-Yves Hiro Meyer – « Vulnérabilité et résilience des forêts naturelles en Polynésie Française : importance des suivis sur le long terme pour mieux comprendre leur dynamique face aux changements »



Laetitia Hédouin - « La mort blanche du corail : agissons avant qu'il ne soit trop tard ! »



Raihei White - « Usages traditionnels et valorisation moderne de 2 plantes vivrières polynésiennes : le uru et le fei »



Mathilde Maslin - « La collaboration pluridisciplinaire comme outil d'aide au suivi biologique d'installations sous-marines »



Hirohiti Raapoto - « Modélisation de la dérive des DCP (Dispositif de Concentration de Poissons) en Polynésie Française »



Sylvain Lenoir – « Hei Moana : les sentinelles de l'océan »



Laetitia Bisarah – « Surveillance des mangroves en Polynésie Française »



Te mana o te moana

Portes ouvertes grand public à l'IFREMER

Samedi 5 octobre 2019 de 8h30 à 15h30



L'Ifremer

L'unité de recherche **Ifremer** "Ressources Marines en Polynésie française" (RMPF) est intégrée à l'UMR "Ecosystèmes Insulaires Océaniques", avec un effectif de 20 personnes. Elle mène des travaux de recherche en appui au développement durable des filières perlicoles et aquacoles du Pays. 80% de l'activité de RMPF est dévolue à l'amélioration de la qualité de la perle, deuxième activité économique de la Polynésie française. Les autres travaux concernent l'aquaculture de la crevette bleue et du Platax (*paraha peue*), avec pour ce dernier l'objectif de résoudre les problèmes de mortalité lors de la mise en cages en milieu ouvert.



Contact :

BP 49

98719 Taravao

40 54 60 10

benoit.beliaeff@ifremer.fr

<https://www.ifremer.fr/cop>

1

- Instrumentation et chlorophylle

2

- Amélioration génétique et éclosion

4

- Formation de la perle

5

- Biologie moléculaire et bioinformatique

6

- Blanchissement du bânier

7

- Santé aquacole

8

- Elevage de la crevette

9

- Elevage du Platax

10

- Surveillance radiologique



Te mana o te moana

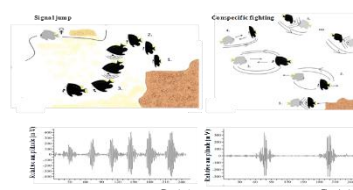
Portes ouvertes scolaires et grand public au CRIOBE de Moorea

Mardi 8 octobre 2019 de 8h à 17h



LE CRIOBE

Le **CRIOBE** (Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement) est un laboratoire de recherche français spécialisé dans l'étude des écosystèmes coralliens. Créé en 1971, il est sous la tutelle de PSL-EPHE, du CNRS et de l'Université de Perpignan UPVD. Ses activités s'exercent à travers de multiples disciplines – biologie, écologie marine, chimie, génétique et socio-anthropologie - sur la station de terrain sur l'île de Moorea en Polynésie Française avec des missions scientifiques à travers tout le Pacifique.



Contact :
BP 1013 Papetoai
98729 Moorea
40 56 13 54
criobe@mail.pf
www.criobe.pf

1

- Atelier "Chimie de l'eau" autour d'un suivi fait sur l'eau de mer depuis une vingtaine d'années

2

- Atelier "ADN" pour présenter les molécules d'ADN et ce qu'on peut en faire en recherche

3

- Atelier "Plongée" pour présenter le métier de plongeur scientifique et les quadrats coralliens

4

- Atelier "Identification du corail"



Te mana o te moana

Cycle de conférences au CRIOBE de Moorea

Mardi 8 octobre 2019 de 18h à 20h



LE CRIOBE

Le **CRIOBE** (Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement) est un laboratoire de recherche français spécialisé dans l'étude des écosystèmes coralliens. Créé en 1971, il est sous la tutelle de PSL-EPHE, du CNRS et de l'Université de Perpignan UPVD. Ses activités s'exercent à travers de multiples disciplines – biologie, écologie marine, chimie, génétique et socio-anthropologie - sur la station de terrain sur l'île de Moorea en Polynésie Française avec des missions scientifiques à travers tout le Pacifique.



Cycle de conférences au Lycée Hôtelier de Punaauia

Vendredi 11 octobre 2019 de 17h30 à 20h



LE LYCÉE HÔTELIER



Jean-Yves Hiro Meyer - « Vulnérabilité et résilience des forêts naturelles en Polynésie Française : importance des suivis sur le long terme pour mieux comprendre leur dynamique face aux changements »



Pauline Sillinger - « Hei Mata'ora : un réseau d'éco-sentinelles »



Hervé Bossin - « Les moustiques, vecteurs de maladies, mieux les observer pour mieux les combattre »



Jérôme Petit - « Les Aires Marines Protégées : des observatoires pour mesurer l'impact des changements globaux »



Charlotte Esposito - « OBSenmer, l'intérêt d'une plateforme collaborative dans la conservation des cétacés en Polynésie Française »



Cécile Berthe - « Reconnaître les requins et raies du Fenua »



François Briant - « Le biomimétisme, de l'observation à l'innovation »



Philippe Raust - « Réseau volontaire de suivi d'échouage des pétrels »



Emmanuelle ou Ghislain Bardout - « L'exploration au service de la Science »



Te mana o te moana

Portes ouvertes scolaires et grand public au CRIOBE de Moorea

Mardi 8 octobre 2019 de 8h à 17h



Association
TAMARII POINTE DES
PÊCHEURS - TAHITI

TAMARI'I POINTE DES PECHEURS

Association à but non lucratif, reconnue d'intérêt général, **Tamari'i Pointe des Pêcheurs** a pour objet la sensibilisation à l'environnement et la protection du lagon et son récif à la Pointe des Pêcheurs, à Punaauia. Créée en avril 2008 par un groupe de pêcheurs lagonaires du quartier de la Pointe des Pêcheurs, cette association accueille principalement des scolaires des établissements de Tahiti.



Contact :

BP 381832 Tamanu

98718 Punaauia

87 78 81 09

tamarii.pdp@gmail.com

www.pointedespecheurs.blogspot.com

- Découverte des espèces marines et d'eau douce de Polynésie autour du jeu Rahui/Tapu

- Les secrets des récifs coralliens

- Si météo favorable : visite du jardin de corail de l'association et bouturage de coraux



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



L'Institut Louis Malardé concourt à la préservation de la santé, de l'hygiène publique et de l'environnement naturel de la Polynésie française. Cette mission s'articule autour de deux pôles : la santé publique et la recherche scientifique.

Clémence Gatti - "Le projet SPECTRA : Surveillance participative de la Ciguatera en Polynésie Française"

Implanté au sein de l'Institut Louis Malardé (ILM) de Tahiti (Polynésie française), le Laboratoire de Recherche sur les BioToxines marines (LRBT) a été créé en 1967. Très tôt, ses recherches se focalisent sur l'étude de la ciguatera, une intoxication alimentaire hautement prévalente en Polynésie française. La stratégie privilégiée dans l'étude de ce phénomène, est une approche intégrée qui s'articule autour des thématiques suivantes :

- surveillance épidémiologique des cas d'intoxication par biotoxines marines sur l'ensemble du territoire polynésien,
- veille technologique concernant les outils de détection des micro-algues et toxines associées présentes dans les réseaux trophiques marins (ciguatoxines et phycotoxines émergentes),
- évaluation du risque ciguatérique dans les lagons les plus vulnérables, pour une sécurisation sanitaire accrue des filières lagunaires
- études à visée biomédicale (outils diagnostic, formes chroniques de la maladie, efficacité des remèdes traditionnels dans le traitement de la Ciguatera)
- actions d'éducation et de sensibilisation du grand public, coopération technique.

In fine, ces recherches visent à doter la Polynésie française d'un réseau de surveillance et de prévention *ad hoc* des risques d'intoxications, en vue de l'exploitation durable de ses ressources lagunaires. Plus récemment, et face à l'expansion du risque ciguatérique à l'échelle mondiale, le LRBT a élargi ses centres d'intérêt aux nouvelles zones d'endémie de la maladie, notamment via son intégration à des réseaux de coopération nationale, régionale et internationale sur la thématique des biotoxines marines.



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



LE CRILOBE

Le **CRILOBE** (Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement) est un laboratoire de recherche français spécialisé dans l'étude des écosystèmes coralliens. Créé en 1971, il est sous la tutelle de PSL-EPHE, du CNRS et de l'Université de Perpignan UPVD. Ses activités s'exercent à travers de multiples disciplines – biologie, écologie marine, chimie, génétique et socio-anthropologie - sur la station de terrain sur l'île de Moorea en Polynésie Française avec des missions scientifiques à travers tout le Pacifique.

Gonzalo Perez – "Les récifs coralliens de Polynésie française : l'importance de bien connaître et gérer nos écosystèmes dans le futur"

- Introduction au corail et à la biodiversité associée aux récifs.
- Différentes formes de récifs et des coraux en profondeur - Futur et menaces
- Importance des récifs en bonne santé, particulièrement pour la Polynésie
- Atelier d'identification des coraux et des actions à mener pour sauvegarder le futur de nos récifs coralliens



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



L'**Université de Polynésie française** est un établissement d'enseignement supérieur public à caractère culturel et professionnel. L'Unité Mixte de Recherche « Ecosystèmes Insulaires Océaniques » (UMR-241 EIO) a été créée en 2012 à l'initiative de l'Université de la Polynésie française (UPF), de l'Ifremer, de l'IRD et de l'Institut Louis Malardé (ILM). L'action de l'UMR est construite autour d'un projet scientifique visant à analyser les interactions Ressources-Environnement-Usages au sein des écosystèmes insulaires. Sa mise en place répond à un besoin de meilleure structuration et de fédération des forces de recherche en Polynésie française. Cette démarche s'est traduite par une mutualisation des moyens humains, techniques et financiers entre les partenaires, afin de répondre de manière coordonnée aux attentes du Pays et aux défis scientifiques majeurs auxquels sont confrontés les écosystèmes insulaires océaniques.

Une fédération de la recherche autour de 4 objectifs scientifiques :

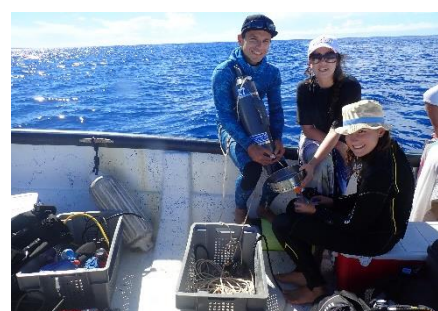
- Comprendre le fonctionnement des écosystèmes insulaires océaniques exploités et caractériser leur évolution, notamment dans le contexte du changement global.
- Identifier des substances naturelles d'intérêt et des axes de valorisation des ressources naturelles dans une perspective de soutien au développement durable de la Polynésie.
- Identifier les facteurs de risque (écologique, sanitaire et social) et caractériser la vulnérabilité des EIO.
- Caractériser la réponse et le rôle de la biodiversité de ces systèmes et proposer des outils innovants d'observation et de suivi.

Raihei White - "Usages traditionnels et valorisation moderne de 2 plantes vivrières polynésiennes : le uru et le fei"

Cette intervention propose une présentation des applications de ces 2 plantes dans la pharmacopée traditionnelle et des études phytochimiques menées au sein des laboratoires de l'UMR EIO.

Mathilde Maslin - " La collaboration pluridisciplinaire comme outil d'aide au suivi biologique d'installations sous-marines"

Le projet REDAME est une étude de faisabilité sur le lancement d'une nouvelle filière aquacole, testée actuellement sur l'atoll de Rangiroa dans l'archipel des Tuamotu. Les organismes marins étudiés sont notamment connus pour leur application dans la santé humaine du fait de leurs nombreuses propriétés thérapeutiques.



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



Te mana o te moana

Fondée en 2004, l'association **Te mana o te moana** œuvre pour la sauvegarde du monde marin polynésien et en particulier des tortues marines à travers ses actions de découverte, d'éducation et de protection.

Ses activités se concentrent autour de 3 thèmes :

- **TORTUES MARINES** avec la mise en place d'actions pour comprendre, soigner et protéger les tortues marines de Polynésie française
- **EDUCATION** avec la création de supports éducatifs, programmes et projets pédagogiques pour sensibiliser à la protection de l'environnement marin polynésien
- **ENVIRONNEMENT** avec le développement et l'animation de réseaux participatifs de collecte de données alliant science, nature et culture

Magali Lagant, Vie Stabile et Sylvie Dupont-Pithon – « Hei moana, les sentinelles de l'océan »

La campagne « Hei moana » fait des sciences participatives le cœur de la démarche en vue de promouvoir une utilisation durable de la biodiversité et des ressources écosystémiques de Polynésie française. Elle a pour objectif la sensibilisation et l'implication du grand public dans les sciences participatives à travers l'observation et la protection des espèces et écosystèmes marins menacés en Polynésie Française. En effet, comme partout dans le monde notre environnement influence les conditions de vie et fournit notamment aux hommes les ressources nécessaires au développement de son économie. Des écosystèmes en bonne santé fournissent des biens et des services vitaux qui contribuent au bien-être humain. Aujourd'hui, notre capital naturel disparaît à un rythme incompatible avec le développement durable de nos sociétés. Notre bien-être, notre santé et notre économie dépendent étroitement de la qualité des écosystèmes, dont nous jouissons le plus souvent gratuitement.

A travers le réseau Hei Moana, les sentinelles de l'océan, chaque participant pourra s'impliquer, selon ses affinités, son lieu de vie ou ses compétences, dans une ou plusieurs des diverses composantes du projet, toutes liées à l'observation du milieu marin. Il disposera ainsi de tous les outils nécessaires pour s'impliquer activement dans l'observation et la collecte de données sur le milieu marin.

Activités : Initiation à la photo identification des tortues marines – Recensement des récifs coralliens à travers la technique de comptage Reef Check.



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



L'objectif d'**Oceania** est d'assurer l'avenir des cétacés de Polynésie française, grâce aux études menées tout au long de l'année, qui permettent de proposer des mesures de conservation. Dans ce cadre, des actions de recherche, de conservation, de sensibilisation et de formation sont menées.

Charlotte Esposito – « OBSenmer, l'intérêt d'une plateforme collaborative dans la conservation des cétacés en Polynésie Française »

OBSenmer est une plateforme collaborative créée par le GECC (Groupe d'Etude des Cétacés du Contentin) et par Cybelle Planète. OBSenmer s'adresse aussi bien au grand public qu'aux structures naturalistes professionnelles et collecte aussi bien des données de sciences participatives que des données issues d'un protocole expert. Il s'agit d'un réseau de collecteurs et d'utilisateurs de données en mer qui partagent des outils communs : une application mobile, une plateforme web, une base de données et un outil de photo-identification.



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



CORAL
GARDENERS

Association de jeunes pêcheurs et surfeurs de Moorea, les **Coral Gardeners** sont une équipe dévouée à la sensibilisation à la restauration corallienne sur l'île de Moorea.

Taiano Teiho – « Sensibilisation à la restauration corallienne sur l'île de Moorea »

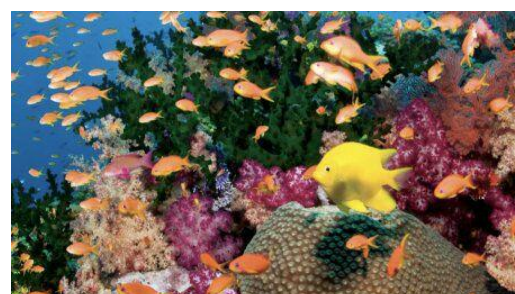
Face aux menaces qui pèsent sur les récifs coralliens, sources de biodiversité indispensables aux populations de nos îles, une équipe de jeunes bénévoles de Moorea, les **Coral Gardeners** décident de lutter contre ce déclin à travers des actions de bouturage de coraux.



L'Institut est a pour objet de promouvoir le biomimétisme sur le territoire polynésien, de valoriser les spécificités de la biodiversité locale sous toutes ses formes, portant un focus particulier sur les écosystèmes coralliens, et d'en permettre l'usage par l'ensemble des acteurs locaux et mondiaux du biomimétisme.

François Briant – « Le biomimétisme, de l'observation à l'innovation »

Cette intervention propose une découverte du biomimétisme et de l'**Institut Polynésien du Biomimétisme** à travers des notions de la méthodologie et des exemples de projets.



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



Connue également sous son sigle F.A.P.E., **Te Ora Naho** est la Fédération des Associations de Polynésie française qui regroupe sous sa bannière les associations et organismes qui ont dans leurs objets de protéger, défendre, promouvoir le patrimoine naturel de nos îles et de lutter contre sa dégradation et pollutions de toute nature. Elle est l'interlocuteur privilégié des institutions, du gouvernement et des instances administratives locales pour les questions relatives à l'environnement.

Pauline Sillinger – « Hei Mata'ara : un réseau d'éco-sentinelles »

Le projet éco-sentinelles est né de la conviction que les membres de la société civile sont des acteurs indispensables pour la protection de l'environnement en Polynésie française. Une éco-sentinelles est une personne qui a le rôle de veiller à la protection de l'environnement et de mettre en oeuvre des projets environnementaux dans son île. Dans cette optique, la Fédération Te Ora Naho oeuvre à la création d'un réseau d'éco-sentinelles bénévoles partout en Polynésie (en débutant, en 2017, par les Australes).

Laetitia Bisarah – « Surveillance des mangroves en Polynésie Française »

Le palétuvier, espèce introduite en Polynésie française en 1933, est-il une espèce envahissante ? L'espèce de palétuvier *Rhizophora stylosa* n'a pas été traitée comme espèce exotique potentiellement envahissante jusqu'à présent du fait d'un manque de consensus scientifique sur la démarche de gestion à adopter. En effet, dans les autres territoires d'outre-mer, les mangroves remplissent des fonctions écologiques et rendent des services éco-systémiques importants. Elles apportent notamment une protection côtière, permettent de lutter contre l'érosion et jouent un rôle de nurserie pour les poissons coralliens. Pour savoir s'il prend la place d'espèces endémiques qui rendent les mêmes services, la FAPE coordonne une étude de terrain avec des scientifiques de l'Université de Nantes et du CRIOBE en partenariat avec l'AFB.



Te mana o te moana

Sessions d'animation dans les établissements scolaires de Tahiti, Moorea, Fakarava, Tubuai et Nuku Hiva

Du lundi 7 octobre au vendredi 29 novembre 2019



La Société d'Ornithologie de Polynésie "Manu" œuvre pour la protection des oiseaux sauvages de Tahiti et ses Iles ainsi que pour la préservation de leurs habitats. Cette association, sans but lucratif, est une organisation non gouvernementale fondée en juillet 1990 par quelques amateurs passionnés par les oiseaux de Polynésie Française.

Anne-Marie Trinh – « Réseau volontaire de suivi d'échouage des pétrels »

Face à l'urbanisation de leur environnement et à la pollution lumineuse, nombreux sont les pétrels à s'échouer au cours de leur vie. Découvrez-tout sur ces animaux, leur mode de vie, leur population et les gestes à adopter pour les sauver en cas d'échouage.



Et également... **Pierre Labrosse**, Délégué territorial à la recherche et à la technologie au Haut-Commissariat de la République en Polynésie française qui fera une présentation à Nuku Hiva sur « **L'observation dans la gestion des pêches** ».



Te mana o te moana

fête de la Science

Par le ministère
de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche et de l'Innovation

Polynésie
française
4 > 13 oct.
2019

Observatoires et
sentinelles des changements



www.fetedelascience.fr
www.temanaotemoana.org
Tel : 40 56 40 11 / 87 71 53 44



Évènement organisé par l'association Te mana o te moana sous l'égide de la Délégation territoriale à la recherche et à la technologie et de la Délégation à la recherche de la Polynésie française.

*Pour toute information sur le programme de
la fête de la Science 2019
en Polynésie française*

Association Te mana o te moana

www.temanaotemoana.org

Tél. : 40 56 40 11 / 89 50 62 53



Te mana o te moana