



22^{ème} édition

Dossier
De Presse



18 - 29
novembre 2013



FÊTE DE LA SCIENCE
www.fetedelascience.fr

" L'eau dans tous ses états "
du 18 au 29 novembre 2013
en Polynésie française
à Tahiti, Moorea, Raiatea et Rangiroa

Informations sur www.temanaotemoana.org - Tel : 56 40 11

La Fête de la Science est un évènement national relayé en Polynésie française qui permet de "célébrer la Science" en la présentant au grand public et aux scolaires de façon ludique, pédagogique et interactive par les acteurs scientifiques eux mêmes, qu'ils soient chercheurs, enseignants, ou bien encore acteurs économiques de la vie locale....

Historique de la Fête de la

Créée en 1991 et pilotée par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Fête de la science favorise les échanges entre la communauté scientifique et le grand public.

Pari réussi avec chaque année plus d'un million de visiteurs, 7000 chercheurs impliqués et un foisonnement d'animations, d'expositions, de débats et d'initiatives originales, partout en France, dans les Collectivités et Territoires de l'outre-mer français et pour tous les publics. C'est une approche concrète, conviviale et ludique de la science: **une occasion de découvrir le monde des sciences et de rencontrer les scientifiques.**

Un évènement à ne pas manquer

Pour cette 22^{ème} édition de la Fête de la Science, l'association de protection de l'environnement marin polynésien "Te mana o te moana" – l'Esprit de l'océan" co-organise avec l'Etat et la Polynésie française cette nouvelle édition sur le thème :

"l'Eau dans tous ses états".

L'objectif de cet évènement célébré sur **Tahiti, Moorea, Raiatea et Rangiroa** est de rendre accessible à tous l'accès à la connaissance et au monde scientifique, domaine jugé très souvent comme "inaccessible" et d'impulser le jeune public vers des métiers en lien avec la Recherche.

A travers les conférences et animations qui sont proposées aux scolaires et au grand public, les acteurs du monde scientifique visent à transmettre des messages d'espoir, en montrant que la Science et l'Exploration restent un secteur d'avenir...avec des centaines de nouveaux métiers à inventer et faire évoluer.

Du 18 au 29 novembre 2013, différentes animations seront proposées dans les lycées et collèges de Tahiti et Raiatea et dans les collèges de Moorea, et Rangiroa.... Des conférences Grand Public seront proposées à l'Université de Polynésie française, la Mairie de Papeete, au Collège de Rangiroa, mais aussi à la mairie de Raiatea et au sein de l'hôtel InterContinental de Moorea....

Qu'est ce que la "Science"

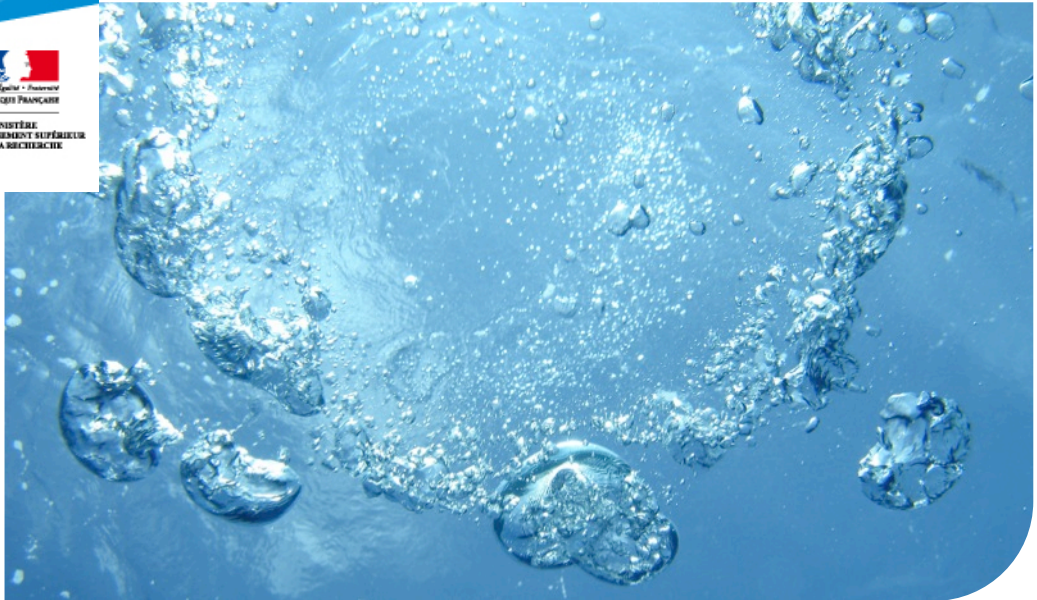
La Science prend son origine du latin "*scientia*" qui signifie "Savoir". Elle se définit donc par un ensemble cohérent de connaissances relatives à certaines catégories de faits, d'objets ou de phénomènes obéissant à des lois et vérifiées par les méthodes expérimentales.



L'eau au coeur de la Science

Cette année, le thème retenu en Polynésie française est "l'Eau".

Moins de 10 pays se partagent les 60 % des gisements en eau douce
800 millions d'êtres humains manquent d'eau potable.



L'Eau, ressource naturelle indispensable à la vie

Quelques chiffres?

Les mers et les océans contiennent 97,5% du volume total d'eau sur la planète. Les 2,5% restants sont de l'eau douce en grande partie inaccessible: 68,9% du volume est stocké en neige de glace, 30,8% reposent sous terre et 0,3% sont des rivières et des lacs.

Au final, l'homme ne peut disposer que de 0,001% du volume total d'eau de la planète (220 000 km³).

Il est impératif de protéger cette ressource naturelle, nécessaire à notre vie de tous les jours, pour notre hygiène, pour la production d'électricité, pour notre agriculture, notre industrie...

Sachant que nous utilisons déjà en moyenne : 10% des ressources disponibles en eau pour notre hygiène, 70% des ressources mondiales disponibles pour notre agriculture et 20% des ressources disponibles pour notre industrie...

La "planète bleue" est le nom donné à la Terre par les astronautes en mission depuis l'espace.....

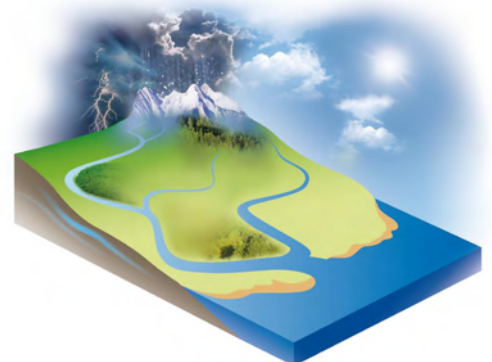


Le cycle de l'eau

L'eau n'est pas seulement liquide comme en témoignent les aquifères, lacs, rivières, mers, et océans... Elle est également présente dans l'air, sous forme de vapeur d'eau et de glace dans les glaciers (montagnes et calottes polaires).

L'eau effectue ainsi un circuit qui n'est jamais interrompu entre :

Terre – océans – lacs – fleuves et rivières



Source Maud Fontenoy Fondation

L'eau contaminée est le premier facteur de mortalité dans le monde!

Les océans



*“L’eau est une denrée rare
mais qui est aussi
gaspillée, polluée et*

*surexploitée...
La gestion irresponsable
est aggravée par la croissance
démographique mondiale”*

Oasis de vie dans le milieu marin, les récifs coralliens, la faune et flore marine qu'ils abritent sont une source de vie pour les habitants de nos îles. Véritables garde-manger, ils sont une source alimentaire prépondérante dans la vie contemporaine, une source d'emploi et un potentiel touristique pour tous les habitants des côtes et des îles. Les océans régulent notre climat, nourrissent près de 3,5 milliards de personnes, nous fournissent des médicaments et de nombreuses sources d'énergie.

1 être humain sur 2 se nourrit des fruits de la pêche

Comment préserver l'Eau avec quelques gestes?

- En protégeant l'environnement qui nous entoure et en gérant ses déchets ;
- En améliorant l'accès à l'eau ; en traitant les eaux usées et en respectant les zones de captage ;
- En économisant l'utilisation de l'eau (récupération de l'eau de pluie, ne pas laisser l'eau du robinet couler...) ;
- En respectant les normes lors d'une installation de système d'assainissement individuel ;
- En respectant les zones protégées (PGEM) et leur réglementation. En respectant les zones et les périodes de fermeture
- En ne pêchant que le nombre de poissons suffisant à nos besoins familiaux



Une simple pile jetée à la mer peut tuer 1m³ de corail !

90% du commerce International est transporté par voie maritime

Tirer une chasse d'eau revient à consommer 6 litres d'eau!

80% de la pollution marine provient de la

260 millions de tonnes de plastique sont produits chaque année dans le monde. Environ 20% ne sont ni recyclés ni collectés

Notre corps humain est composé de plus de 65% d'eau



Quelques données sur la consommation d'eau potable dans le monde :
Un habitant de métropole utilise 150 à 250 litres d'eau par jour (maximum de 500 litres par jour dans les grandes villes);
Un américain utilise en moyenne 600 litres d'eau par jour;
Un habitant de Polynésie française consomme en moyenne 400 litres d'eau par jour (voire 1 000 à 2 000 selon certaines sources);
Un africain utilise 30 litres d'eau par jour...

Le programme de la Fête de la Science en Polynésie française Du 18 au 29 novembre Tahiti – Moorea – Raiatea - Rangiroa



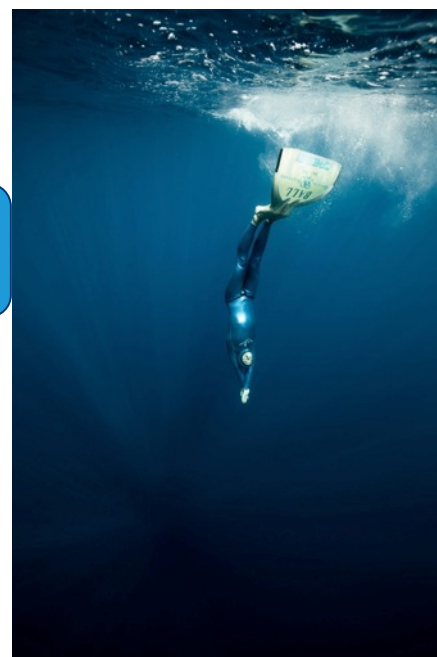
Accueil d'apnéistes : Guillaume Néry, record du Monde et Julie Gautie, record de France

Animations dans les collèges et lycées de Tahiti, Moorea, Raiatea et Rangiroa
Conférences Grand Public sur la thématique de l'eau



Guillaume NERY,
champion du Monde
d'apnée

Guillaume Nery a grandi sur les bords de la Méditerranée à Nice. Enfant il plonge chaque été avec ses palmes et son masque, en compagnie de son père pour découvrir les merveilles du monde sous marin. A 14 ans, il se lance un défi avec un ami: retenir sa respiration le plus longtemps possible. Ce simple jeu devient une obsession et l'amène à rencontrer Claude Chapuis, fondateur de la fédération mondiale AIDA (Association Internationale pour le Développement de l'Apnée). Il deviendra son mentor.



Fidèle à l'enseignement de l'école niçoise, Guillaume consacre tout son temps et son énergie à sa passion. Il progresse au contact de Loïc Leferme (5 fois recordman du monde en no-limit), qui deviendra au fil des années un modèle, un guide et un ami intime.



En 2002, il devient le plus jeune recordman du monde de l'histoire de l'apnée en plongeant à la profondeur de -87m à la seule force de ses palmes. C'est alors le début d'une grande aventure. Guillaume bat ensuite 3 nouvelles fois le record du monde, devient champion du monde par équipe en 2008 et champion du monde individuel en Grèce en 2011 avec une plongée à -117m. En 2013, Guillaume progresse encore et plonge à -125m, à seulement 3 mètres du record du monde. En plus des compétitions et des records, Guillaume enseigne l'apnée dans son école le CIPA (Nice), encadre des stages, intervient dans les entreprises et parcourt les

océans du globe à la recherche de nouvelles explorations. Mais c'est grâce à son film FREE FALL, qu'il réalise en 2010 que la carrière du niçois prend un nouvel envol. On y voit Guillaume marchant au fond de l'eau, s'approcher d'un gouffre sous marin, le Deans Blue Hole (Bahamas), le trou bleu le plus profond du monde. Soudain, il saute dans le vide et s'envole pour une chute vertigineuse dans les abysses. En quelques jours seulement, les images ont fait le tour du monde et ont révélé une nouvelle approche de l'apnée, artistique et poétique.

Bien plus qu'un sport, alliant esthétique et performance, Guillaume pratique l'apnée comme un art, son art de vivre.



Julie Gautier,
Championne de France



Julie est une enfant de l'océan. Née à l'île de la Réunion en 1979, Julie a retenu sa respiration dans les eaux de l'Océan Indien dès son plus jeune âge. A 11 ans, elle suit déjà son père dans de longues parties de chasse sous marine et plonge en apnée à -20 mètres. La passion de la chasse sous-marine ne la quittera plus. A 19 ans, elle découvre l'apnée en temps que sport, et naturellement douée pour la discipline, participe à la Coupe du Monde d'apnée à Nice en 2000 avec l'équipe de La Réunion.

Bien que n'ayant jamais été une compétitrice dans l'âme, son aisance naturelle l'amènera à battre à 2 records de France en apnée en poids constant (descente et remontée à la palme) avec -65m et -68m. En parallèle, elle est modèle sous-marin de Grégory Colbert, un artiste photographe et cinéaste avec qui elle plongera dans les plus beaux spots de la planète et qui la met en scène avec les plus incroyables créatures sous-marines. Sa vision artistique se développe et la pratique de l'apnée prend alors un véritable sens. En 2010, elle passe derrière la caméra. A l'image, Guillaume Néry se jette dans le trou bleu le plus profond du monde et s'envole pour une chute vertigineuse dans les abysses. Les images de leur film Free Fall font le tour du monde. Ce succès leur donne des ailes, et Julie se lance dans un projet de plus grande envergure, le film NARCOSE. Elle écoute les récits des hallucinations de Guillaume lors de ces plongées profondes, lorsqu'il subit l'ivresse des profondeurs, écrit un scénario et se lance dans la réalisation d'un film imaginé pendant près de 4 ans.

Conférences de Guillaume Nery et Julie Gautier:
“Exploration des profondeurs des océans et des limites humaines

Tahiti :

- Jeudi 21 novembre 2013 : Université de la Polynésie française. Conférence “Savoirs pour tous”. A partir de 18h15. Amphi A3.
- Vendredi 22 novembre 2013 : Mairie de Papeete - A partir de 18h.

Moorea :

- Mardi 26 novembre 2013 : InterContinental Resort and Spa Moorea – A partir de 18h

Raiatea :

- Dimanche 24 Novembre 2013 : A partir de 14h. Mairie de Raiatea.

Rangiroa :

- Vendredi 29 novembre 2013 : A partir de 18h. Collège de Rangiroa.

Guillaume Néry est un apnéiste. Plusieurs fois recordman du monde d'apnée, il est capable de plonger à une profondeur de -125m en une seule inspiration et sans assistance extérieure. Pour parvenir à de tels exploits, Guillaume s'entraîne quotidiennement depuis plus de 15 ans. Son corps s'est adapté à un environnement extrême où aucun humain ne pourrait survivre. Au travers de sa présentation, Guillaume nous emmène avec lui dans une fascinante exploration du corps humain, de ses limites et des mécanismes physiologiques mis en place pour s'adapter à un tel environnement. Privation d'oxygène, pression de l'eau, obscurité, changement de température, autant de phénomènes auxquels Guillaume est confronté lors de ses immersions et qu'il partagera avec vous. Sans oublier la mystérieuse ivresse des profondeurs, la narcose...

Les grandes thématiques abordées lors de sa présentation:

- les grandes lois de la physique rencontrées au cours de l'immersion (Archimède, Boyle Mariott...)
- la relation de l'apnée à la science dans l'histoire
- les limites théoriques et la réalité dans la plongée en apnée.
- Mécanismes physiologiques intervenant lors d'une apnée
- Adaptation du corps aux grandes profondeurs (Bradycardie, Diving Reflex, Contraction de la rate)
- Comparaison avec les mammifères marins et le monde marin en général
- Etudes scientifiques réalisées sur Guillaume Nery pour illustrer certains mécanismes...
- Influence du milieu (densité, température, etc...)
- la narcose et les accidents de décompression
- les dangers et la prévention



Présentation du **film FREE FALL**, dans lequel on voit Guillaume s'approcher d'un gouffre sous marin, le Deans Blue Hole (Bahamas), le trou bleu le plus profond du monde. Soudain, il saute dans le vide et s'envole pour une chute vertigineuse dans les abysses.

Présentation du **film NARCOSE**, thème du dernier film de Julie Gautier dont elle présentera en exclusivité quelques extraits.

Dates des interventions dans les Collèges et Lycées

TAHITI

- Mercredi 20 novembre 2013 de 7h30 à 12h - Lycées
- Jeudi 21 novembre 2013 de 7h30 à 12h et de 13h à 16h - Lycées
- Vendredi 22 novembre 2013 de 7h30 à 12h et de 13h à 16h - Lycées
- Jeudi 28 novembre 2013 de 7h30 à 9h30 - Lycées

MOOREA

- Mardi 26 novembre 2013 de 7h30 à 12h et de 13h à 15h - Collèges

RAIATEA

- Lundi 24 novembre 2013 de 7h30 à 12h et de 13h à 16h - Collèges et Lycées

RANGIROA

- Vendredi 29 novembre 2013 de 7h30 à 12h - Collège



Point bilan : La Fête de la Science se déplace dans les lycées publics et privés de Tahiti et Raiatea

Diffusion du Kit de la Fondation Maud Fontenoy dans les lycées.



Elaboré en coopération avec le Ministère de l'Éducation Nationale et en partenariat avec le CNRS et le Cluster Maritime, le "Kit Lycées" propose un contenu pédagogique sur le **thème des métiers de la mer et de l'environnement**.

Les océans sont le terreau de solutions extraordinaires pour les Hommes. Ils offrent d'immenses possibilités et des opportunités nouvelles alors que notre planète subit des bouleversements économiques, écologiques et énergétiques. Les 10 fiches pédagogiques du **kit lycée** vous permettent de mieux comprendre également les menaces qui pèsent sur les océans, l'impact du changement climatique ou de la surpêche. Enfin, il ouvre des perspectives pour mieux appréhender l'importance des énergies marines renouvelables ou l'extraordinaire inspiration que représente notre patrimoine maritime dans l'innovation et la recherche.

Les lycéens pourront découvrir les **métiers de la mer**: étudier, protéger, exploiter durablement, innover, agir en mer et sur terre sont autant de perspectives d'avenir qui sont présentées ici avec enthousiasme. Pour chaque métier, les études à suivre et les lieux de formations sont indiqués afin de permettre à l'élève en recherche d'orientation une lecture efficace. L'océan représente une infinité de possibilités et d'ouvertures sur une multitude de disciplines.

Le livre du professeur, offert en complément des fiches pédagogiques, présente un mode d'emploi permettant aux enseignants d'utiliser pleinement le kit lycée dans le cadre des programmes de l'Éducation nationale, et de mettre en pratique leurs connaissances en participant [au défi participatif pour les lycées](#).



Projection du film "La soif du Monde" de Yann Arthus Bertrand



Après HOME et la série Vu du Ciel, le film documentaire de 90 minutes LA SOIF DU MONDE de Yann Arthus-Bertrand, réalisé par Thierry Piantanida et Baptiste Rouget-Luchaire propose un nouveau voyage autour de la terre.

Cette fois-ci le célèbre photographe s'intéresse à l'un des enjeux majeurs pour la survie des populations : l'EAU. Aujourd'hui, dans un contexte de forte croissance de la demande, d'augmentation de la population mondiale et d'aggravation des effets des dérèglements climatiques, l'eau est devenue l'une des plus précieuses richesses naturelles de notre planète. Fidèle à la réputation de Yann Arthus-Bertrand, LA SOIF DU MONDE, tourné dans une vingtaine de pays, révèle le monde mystérieux et fascinant de l'eau douce grâce à de spectaculaires images aériennes tournées dans des régions difficiles d'accès et rarement filmées, tel que le Soudan du Sud ou le nord du Congo ; découvertes aussi des plus beaux paysages de notre planète, lacs, fleuves, marais, dessinés par l'eau.



LA SOIF DU MONDE fait donc le pari de confronter la fameuse vision aérienne du monde de Yann Arthus-Bertrand avec la dure réalité quotidienne de tous ceux qui sont privés d'eau, en meurent parfois et se battent sur le terrain pour se procurer l'eau, l'épurer ou l'apporter à ceux qui en manquent.

Le film est tissé de rencontres. Un berger du nord Kenya nous dit dans les yeux qu'il a tué pour de l'eau et qu'il le fera encore. Des femmes dansent lorsque l'eau arrive enfin dans leur village. Une ambassadrice des Nations-Unies atypique explique son combat pour que les gouvernements s'engagent eux aussi pour permettre l'accès à l'eau et aux techniques les plus modernes d'épuration, garantes de la survie et de la santé des populations les plus pauvres.

Des reportages réalisés en Europe, en Afrique, en Asie, en Amérique, donnent la parole à ceux qui s'engagent et innovent, afin d'apporter l'eau où elle manque, l'utiliser plus intelligemment, l'épurer ou mieux encore cesser de la polluer.

Des personnalités attachantes, reconnues internationalement ou simples acteurs de terrain, illuminent le film de leur énergie, de leur imagination et de leur enthousiasme...

Car l'accès à l'eau potable est plus que jamais le grand enjeu de demain.

<http://www.yannarthusbertrand.org/fr/films-tv/la-soif-du-monde>

La projection du film "**Soif du Monde**" de Yann Arthus Bertrand est un film documentaire réalisé en partenariat avec l'Agence Française de Développement (AFD) et l'Agence Mondiale de l'Eau.

Date et lieu à confirmer

Autre projection prévue en milieu scolaire: Un court clip vidéo de Jean Michel Cousteau sur le cycle de l'eau avec un message fort d'actions en vue de préserver cette ressource vitale.

"Protéger les océans, c'est se protéger soi-même" - Jean-Michel Cousteau





Actions proposées par les centres de Recherche

Le Criobe.



Le Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE) accueillera le 19 novembre 2013 une classe de 4ème du Collège de Paopao – Moorea qui assistera à **une conférence sur les récifs coralliens et la nécessité de préserver ces derniers.**

A Moorea le 19 novembre 2013.

Contact : Criobe – Mr Gilles Siu – Tel : 56 13 45.

<http://www.criobe.pf/>

Le Laboratoire de Géophysique

CEA/DASE/LDG

Monsieur Dominique Reymond

Tel 82.80.25

LABORATOIRE DE GEOPHYSIQUE



- **Accueil d'une classe de quatrième pour visite du laboratoire**
- **Conférence grand public "séismes et tsunamis: de la modélisation au système d'alerte opérationnel".** Date proposée le mardi 26 Novembre, conférence Savoirs pour tous, Université de la Polynésie française. A 18h15



IRD : Conférence grand public : « les 50 ans de recherche de l'IRD en Polynésie française » date et lieu à définir

Philippe Lacombe, directeur



Agence des
aires marines protégées

Agence des Aires Marines Protégées, 3

interventions dans les lycées sous forme de quizz, sur les AMP : définition, objectifs, situation en PF, métiers et la Biodiversité marine : principaux groupes, endémisme (définition, exemples)

Marine Preuvost Chargée de mission antenne de Polynésie

Agence des aires marines protégées

Tel : (+689) 353805

Interviews et témoignages des acteurs de
l'eau en Polynésie française



Evènement organisé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche -
et le Gouvernement de la Polynésie française -

Pour toute information sur le programme de Fête de la Science 2013 Polynésie française :
Association Te mana o te moana – 56 40 11 www.temanaotemoana.org
Vie Jourdan (30 09 08) vie.temana@gmail.com Cécile Gaspar (70 60 66) temanaotemoana@mail.pf

Les Partenaires

