

ÉDITO

Les conférences de l'Espace des sciences sont une occasion offerte de toujours mieux comprendre notre monde, ses évolutions, ses espoirs et ses dangers.



Les 4 conférences de cette fin d'année seront autant de moments particuliers pour faire face, avec Jean Jouzel, au défi du réchauffement climatique ou à celui de la résistance aux antibiotiques avec Brice Felden.

Mis en débat, le nucléaire civil sera au menu du 4 novembre pour, si ce n'est en faire le tour, nous permettre de nous construire une opinion la plus éclairée possible.

Et enfin, au-delà du temps des femmes et des hommes, le temps géologique des volcans viendra à notre rencontre le 16 décembre.

Quel programme !

Jean-Paul VERMOT

Maire de Morlaix,
Président de Morlaix Communauté

ÉDITO

LA SCIENCE PARTAGÉE

Face à l'épidémie du Covid 19, la science est aux avant-postes. Dans cette période la culture scientifique doit aller à la rencontre de tous. C'est le sens de ce programme préparé par notre comité scientifique.



Jean Jouzel, grand scientifique français, abordera le réchauffement climatique. Avec un réchauffement supérieur à 3°C à l'horizon 2100, les scientifiques nous expliquent que chaque dixième de degrés compte et que l'agriculture contribue au piégeage du carbone. C'est une information et une opportunité pour la Bretagne !

Alors que nous avons besoin des antibiotiques pour détruire les infections dues aux bactéries, celles-ci font de la résistance, elles s'adaptent ! Et si on n'y prend garde les traitements risquent de n'être plus efficaces. De nouvelles molécules s'avèrent indispensables, Brice Felden nous présentera ses travaux prometteurs sur les antibiotiques du futur.

Autre sujet d'actualité, l'énergie d'origine nucléaire, elle est soit adulée, soit décriée, mais qu'en est-il exactement ? Des chercheurs, François Graner et Stefano Matthias Panebianco, membres de la Société française de physique ont retroussé leurs manches en dressant un panorama fort complet des enjeux et arguments. L'objectif est que chacun de nous comprenne et se fasse une opinion sans tomber dans le débat stérile « Pour ou contre ! ».

Enfin pour terminer cette année par un « feu d'artifice » de couleurs et une note d'aventure, nous partirons à l'exploration de volcans des quatre coins du monde ! Arnaud Guérin, géologue et auteur d'ouvrages et documentaires pour la télévision, nous fera découvrir les diverses facettes de ces géants au caractère imprévisible !

Je voudrais terminer mon propos en évoquant les travaux de l'implantation d'une antenne de l'Espace des sciences de Rennes dans la superbe Manufacture des tabacs. Portés par Morlaix-Communauté, ils ont repris en juin. Nous envisageons l'avenir avec sérénité, vous serez informés de leur avancement tant ils suscitent attente et enthousiasme. Que tous ceux qui contribuent à la qualité de nos activités soient ici remerciés. Vive la science !

Michel CABARET

Directeur de l'Espace des sciences de Rennes,
Bretagne

Depuis février 2005, la Ville de Morlaix, en partenariat avec l'Espace des sciences de Rennes, organise des conférences, expositions, interventions en milieu scolaire et animations avec pour objectif de rendre accessibles à tous les sciences et les techniques.

Espace des sciences de Morlaix
Service culture de la Ville de Morlaix
02 98 15 20 66
espacedessciences@villedeMorlaix.org

Retrouvez la programmation sur :
<https://www.ville.morlaix.fr>
<https://www.espace-sciences.org/morlaix>

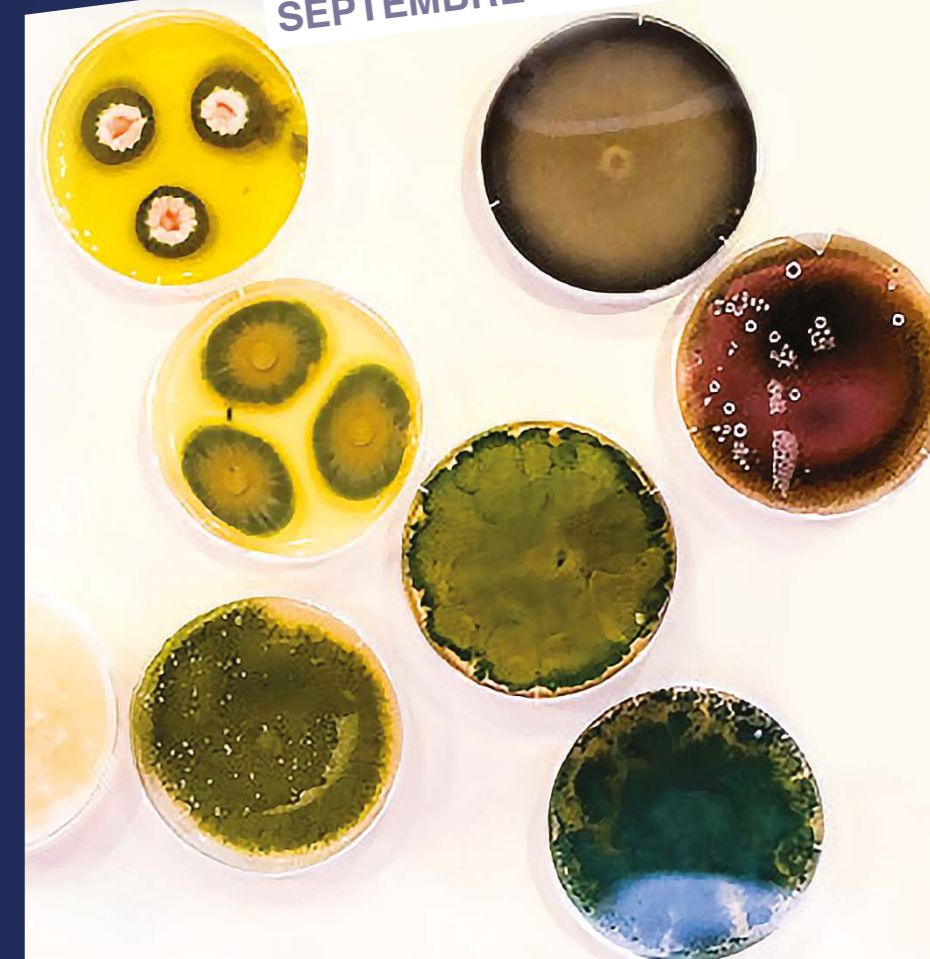
Les conférences de l'Espace des sciences sont gratuites et ouvertes à tous, sur réservation.

POUR VOUS RENDRE À LA CCI ET AU THÉÂTRE DE MORLAIX :



LES MERCREDIS DE L'ESPACE DES SCIENCES MORLAIX

SEPTEMBRE - DÉCEMBRE 2020



Ne pas jeter sur la voie publique. Document édité par la Ville de Morlaix. Directeur de la publication : Jean-Paul Vermot, Maire de Morlaix. Création : Pôle communication. Impression : Imprimerie de Bretagne. Crédits photos : Espace des sciences / Alexandra Khlopotova / Arnaud Guérin

COVID-19 PROTOCOLE SANITAIRE POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES

TOUTES LES CONFÉRENCES SONT
SUR RÉSERVATION*

À partir du 1^{er} septembre
(service culture - Tél. 02 98 15 20 66)



Le port du masque est obligatoire
pour accéder aux conférences et
doit être porté jusqu'à la sortie.



Du gel hydroalcoolique
sera à disposition du public.



Conférences



CONFÉRENCE
SEPT
16

LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : AGRICULTURE ET TERRITOIRES

Par Jean JOUZEL

SUR RÉSERVATION

Directeur de recherche émérite au CEA
et ancien vice-président du groupe scientifique du GIEC.

Les engagements de réduction des gaz à effet de serre, dans le cadre de l'accord de Paris nous mettent sur une trajectoire d'un réchauffement supérieur à 3°C en 2100.

Le rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) d'octobre 2018, montre que chaque demi-degré compte. Une augmentation de 2°C peut déjà être qualifiée de dangereuse par rapport à 1,5°C. Ce sont des événements plus intenses: montée du niveau de la mer plus importante et risques d'extinctions multipliés par deux.

Limiter le réchauffement à 1,5°C, cela impliquerait de réduire les émissions mondiales de CO2 de 45% en 2030 par rapport au niveau de 2010, d'atteindre la neutralité carbone en 2050, et d'extraire du CO2 de l'atmosphère tout au long du 21^e siècle.

Ce n'est pas impossible mais demanderait des transitions sans précédent dans tous les aspects de nos sociétés, particulièrement dans le monde agricole.

> THÉÂTRE DU PAYS DE MORLAIX / 20h30
> Gratuit

> Sur réservation : Tél. 02 98 15 20 66
ou par mail : espacedessciences@villedemorlaix.org



CONFÉRENCE
OCT
07

DE NOUVEAUX ANTIBIOTIQUES PROMETTEURS CONTRE LES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

Par Brice FELDEN

SUR RÉSERVATION

Professeur de biochimie à l'Université de Rennes 1 et directeur de l'unité Inserm 1230. Université de Rennes, Inserm BRM « Bacterial RNAs & Medicine », France.

Les antibiotiques sont une découverte merveilleuse ayant sauvé des millions de vies depuis un siècle, mais la fréquence accrue de résistances chez la plupart des agents pathogènes humains les rend malheureusement inefficaces.

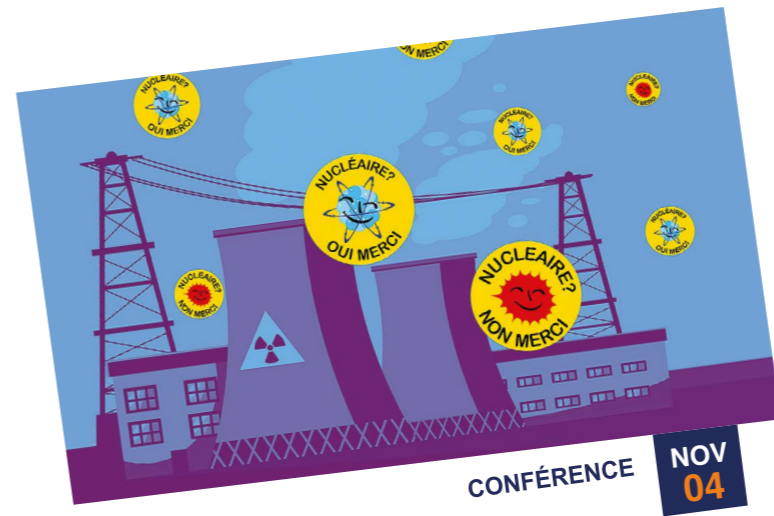
Si cette tendance se poursuit, les conséquences pour la santé humaine et animale mondiale pourraient être catastrophiques.

Ainsi, il existe un besoin urgent et croissant de découvrir de nouvelles classes d'antibiotiques pour maintenir les procédures médicales que nous tenons pour acquises.

L'arsenal thérapeutique disponible actuellement, cependant, est très limité et est dominé par des antibiotiques identifiés il y a des décennies.

> CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE MORLAIX / 20h30
> Gratuit

> Sur réservation : Tél. 02 98 15 20 66
ou par mail : espacedessciences@villedemorlaix.org



CONFÉRENCE
NOV
04

COMMENT DÉBATTRE DU NUCLÉAIRE CIVIL EN FRANCE ?

SUR RÉSERVATION

Par François GRANER

Directeur de recherche CNRS à l'Université de Paris - Diderot,
au laboratoire Matière et Systèmes Complexes.

Par Stefano MATTHIAS PANEBIANCO

Ingénieur chercheur au CEA - Université de Paris Saclay,
au sein du Département de Physique Nucléaire.

La Société Française de Physique liste les arguments pour et contre le nucléaire civil en France. Cette conférence propose de débattre du nucléaire civil en France aujourd'hui.

Dans un court dossier, disponible sur refletsdelaphysique.fr (le lien est externe), la SFP se propose de dresser un panorama aussi large que possible des enjeux liés à l'électricité nucléaire. Les contributions sont variées, venant bien sûr de la physique mais aussi de la politique, de l'histoire, de l'économie, des associations.

Aucune conclusion n'est tirée, et les éditeurs de ce numéro spécial ont veillé autant que possible à la neutralité des textes. L'idée est de mettre l'accent sur les arguments et de permettre aux lecteurs de se faire leur propre opinion.

Les deux conférenciers sont co-éditeurs de ce dossier et ils ont des opinions différentes sur le sujet. Ils viendront présenter à la fois la méthode et le fond du débat.

> CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE MORLAIX / 20h30
> Gratuit

> Sur réservation : Tél. 02 98 15 20 66
ou par mail : espacedessciences@villedemorlaix.org



CONFÉRENCE
DÉC
16

LES VOLCANS ET LES HOMMES

Par Arnaud GUÉRIN

SUR RÉSERVATION

Géologue, grand voyageur et photographe professionnel. Il est l'auteur de nombreux ouvrages et documentaires pour la télévision.

Les hommes et les volcans sont intimement liés. Partout dans le monde, nous nous sommes accommodés des colères de la Terre et avons tiré parti de leurs bienfaits.

Tantôt demeures des dieux, tantôt lieux tabous, les volcans cristallisent l'équilibre fragile de la place de l'homme sur une planète vivante, la Terre. À Catane, au pied de l'Etna, se tient l'un des plus importants pèlerinages chrétiens. On y prie Santa Agata, protectrice de la ville contre les colères du volcan. Dans le Grand Rift africain, l'Oï Doinyo Lengai est un volcan sacré pour les Massaïs. Chaque année, les hindouistes de Java rendent hommage au volcan Bromo. Près de Clermont-Ferrand et de sa cathédrale de lave, les spéléologues étudient la dernière éruption des volcans d'Auvergne, il y a moins de 6700 ans...

Le géologue et photographe Arnaud Guérin nous emmène autour du monde pour découvrir cette relation fusionnelle avec les volcans, au travers des multiples voyages qu'il a fait pour incarner la série documentaire d'Arte «Des Volcans et des Hommes». Il nous propose de mieux comprendre ce que sont les volcans, au-delà de l'image d'Épinal des montagnes de feu et de découvrir comment on peut vivre au pied de ces géants éruptifs et imprévisibles.

À l'issue de la conférence, Arnaud Guérin dédicacera son dernier livre «Les volcans et les hommes» aux Editions Glénat et Arte mais aussi ses nombreux autres ouvrages.

> CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE MORLAIX / 20h30
> Gratuit

> Sur réservation : Tél. 02 98 15 20 66
ou par mail : espacedessciences@villedemorlaix.org