



Adhésion 2019

Archipel des Sciences vous invite à adhérer pour l'année 2019. La cotisation est de 30 €, 10 € pour les étudiants et 100 € pour les personnes morales.

Vous avez désormais la possibilité d'[adhérer en ligne](#) sur le site d'[Archipel des Sciences](#). Vous pouvez également télécharger le formulaire d'adhésion [ici](#).

Archipel des Sciences vous remercie de l'intérêt que vous porter à la culture scientifique, technique et industrielle.

Demandez le catalogue !



Archipel des Sciences vous présente son [catalogue](#) d'outils pédagogiques et ses possibilités d'animations à destination du public scolaire.

Depuis de nombreuses années, le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI) de Guadeloupe n'a cessé d'œuvrer dans le domaine de la culture scientifique. Les diverses thématiques qui sous-

Le scientifique du mois

Thomas Ebbesen

Médaille d'or 2019 du CNRS



Le chercheur norvégien, connu pour avoir découvert la « transmission extraordinaire » de la lumière, a décroché la plus prestigieuse récompense décernée par l'institution française.

« Je suis très honoré. Quand je vois la liste d'éminentes personnalités que je rejoins, cela me rend très fier. Cela symbolise mon intégration dans ce pays et cela me touche beaucoup. » Le physico-chimiste norvégien Thomas Ebbesen, en cours de naturalisation, vient de décrocher la médaille d'or 2019 du CNRS, la plus prestigieuse récompense décernée par l'institution française.

Cela fait plus de 20 ans que le chercheur est revenu en France, à Strasbourg, pour poursuivre ses recherches révolutionnaires sur la lumière et ses interactions avec la matière. Fils d'un militaire norvégien,

il avait grandi et passé son bac en France, puis plus tard sa thèse à l'Université Pierre et Marie Curie en 1980, avant de s'exiler aux États-Unis, puis au Japon.

« En 1990, je travaillais dans un laboratoire de recherche fondamentale de l'entreprise NEC, à Tsukuba, lorsqu'un collègue me montre un article d'un certain Serge Haroche (qui recevra le prix Nobel en 2012) sur "l'électrodynamique quantique en cavité". C'est un nouveau domaine de recherche qu'il vient d'ouvrir et qui me donne des idées. » Il demande ainsi à l'un de ses collègues de lui préparer une grille d'un centimètre carré percée de 100 millions de trous nanométriques, afin de mener quelques petites expériences. « Pour la petite histoire, tout découle d'un malentendu culturel. Ce collègue m'a répondu qu'il ne pensait pas pouvoir faire ce que je lui demandais, mais j'ai cru qu'il acceptait ! Comme je le remerciais chaudement, il n'a pas voulu me décevoir et s'est attelé à une tâche qui lui a pris plusieurs mois... »

Et là, c'est la stupéfaction : Thomas Ebbesen réalise immédiatement qu'il peut voir à travers le maillage, en principe beaucoup trop fin pour laisser passer les grains de lumière. « Il m'a fallu presque 10 ans et l'aide précieuse d'un confrère de Princeton pour comprendre comment fonctionnait ce que nous avons baptisé la "transmission optique extraordinaire" », se souvient-il. Une histoire complexe de plasmons de surface si vous voulez tout savoir.

Sur l'invitation de Jean-Marie Lehn (prix Nobel 1987), il revient en France en 1999 pour l'aider à fonder l'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires, dont il prendra la tête entre 2005 et 2012. « Lorsqu'un géant des sciences vous fait une proposition comme celle-là, vous ne pouvez pas refuser », explique Thomas Ebbesen. « Et puis il fait bon vivre en France comme on dit. Je n'avais jamais coupé les liens. J'ai toujours apprécié la culture scientifique française. Il y a une rigueur dans l'approche qui se ressent immédiatement, notamment dans la qualité de l'enseignement et des étudiants, et dont j'avais moi-même pu bénéficier. »

Il poursuit depuis sa carrière comme directeur du Centre international de recherche en chimie (ICFRC) et de l'Institut d'études avancées de l'université de Strasbourg (USIAS). Il explore la manière dont le vide quantique peut faire « résonner » des molécules et modifier leurs propriétés fondamentales. « C'était ma première idée lorsque j'ai découvert les travaux de Serge Haroche », se rappelle-t-il. « C'est ce que j'ai baptisé "l'alchimie du vide" dans ma leçon inaugurale au Collège de France l'année dernière. Souvent les confrères n'en reviennent pas. C'est comme si la science dépassait la fiction.»

Clé USB "Empreinte écologique"

L'**empreinte écologique** est une **mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature**. C'est un outil qui évalue la surface productive



Actualités

- **Fête de la Science 2019 : Appel à projets**



La 28^{ème} édition de la Fête de la Science se déroulera en Guadeloupe du **11 au 17 novembre 2019**. La thématique choisie est "*Racontez la Science, Imaginez l'Avenir*". En complément, la coordination régionale a retenu la thématique "*Racontez l'Avenir, Imaginez la Science*".

La coordination régionale de la **Fête de la Science en Guadeloupe** organise pour l'édition 2019 **deux concours** d'anticipation ou de science-fiction à destinations des scolaires et des étudiants sur le thème "*Racontez la science, imaginez l'avenir*" ou "*Racontez l'avenir, imaginez la science*" :

- **concours de bandes dessinées,**
- **concours de nouvelles.**

Les concours sont destinés aux quatre catégories suivantes :

- catégorie 1 : CM1, CM2 et 6^{ème},
- catégorie 2 : 5^{ème}, 4^{ème} et 3^{ème},
- catégorie 3 : 2^{nde}, 1^{ère} et terminale,
- catégorie 4 : étudiants (< 27 ans).

La **date limite d'inscription** aux concours est fixée au **1^{er} octobre 2019**.

Les bandes dessinées et les nouvelles seront à envoyer **jusqu'au 17 octobre 2019 minuit au plus tard** à l'adresse suivante :

contact@archipel-des-sciences.org

[Pour en savoir plus...](#)

• **Evènements à venir**

- *Samedi 20 juillet 2019, 8h30 - Archipel des Sciences, Rue de la République, Lamentin :*
[Assemblée Générale d'Archipel des Sciences.](#)
- *A partir de septembre 2019 :* Appel à candidature [Robotique First 2020](#). La thématique est *City Shaper*.

• **Evènements passés**

- *Vendredi 14 juin 2019, 9h-17h - Agrothèque, Domaine de Duclos, Prise d'Eau, Petit-Bourg :*
[Séminaire sur la planète Mars et les ondes gravitationnelles.](#)

Blog Archipel des Sciences



[Visitez le Blog Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[Juin 2019, le mois le plus chaud jamais enregistré sur Terre](#)



Site



E-mail



Facebook



Instagram



YouTube