



**Archipel  
Des Sciences**

Centre de Culture  
Scientifique,  
Technique  
et Industrielle  
de Guadeloupe



## Syans é nou

La newsletter d'Archipel des Sciences

N°77 - novembre 2020

### Adhésion 2020

**Archipel des Sciences** vous invite à adhérer pour l'année 2020. 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 portez 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-tendent notre action de vulgarisation de cette culture, montre bien l'importance de la science dans notre vie.

Les outils que nous vous présentons dans ce catalogue ne représentent qu'une partie de ce que peut mettre en place **Archipel des Sciences**.

## Emmanuelle Charpentier

Prix Nobel de Chimie 2020



**Emmanuelle Marie Charpentier, née le 11 décembre 1968, est une microbiologiste, généticienne et biochimiste française, prix Nobel de chimie 2020 avec Jennifer Doudna. Elle est membre de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies.**

Emmanuelle Charpentier étudie la biochimie et la microbiologie, puis poursuit sa formation à l'institut Pasteur (1992-1995). Elle obtient en 1995 un doctorat en microbiologie à l'université Pierre-et-Marie-Curie devenue Sorbonne Université. À partir de 1996, elle entame différents post-doctorats aux États-Unis à l'université Rockefeller à New York, au centre médical universitaire de l'université de New York au Skirball Institute à New York et au St. Jude Children's Research Hospital à Memphis.

En 2002, elle obtient un contrat de chef d'un groupe de recherche en tant que professeur invitée puis assistante professeure à l'université de Vienne en Autriche où elle reste jusqu'en 2009. En 2009, elle est nommée professeure associée à l'université d'Umeå, où elle prend la tête d'une équipe de recherche.

En 2013, elle est nommée professeure à la faculté de médecine de Hanovre et au Centre for Infection Research de Brunswick en Allemagne.

Depuis 2014, elle est titulaire de la Chaire Alexander von Humboldt et partage son temps entre les trois institutions d'Umeå, Hanovre et Brunswick.

En avril 2014, la société CRISPR Therapeutics qu'elle co-fonde avec Rodger Novak et Shaun Foy, annonce avoir levé vingt-cinq millions de dollars de fonds afin de développer, à des fins thérapeutiques, l'édition génétique basée sur la technologie CRISPR-Cas9.

En 2015, Emmanuelle Charpentier est nommée directrice de l'institut Max-Planck de biologie des infections à Berlin. Depuis 2018, elle est directrice du Centre de recherche Max Planck pour la science des pathogènes.

Emmanuelle Charpentier travaille sur la régulation de l'expression des gènes du point de vue de l'ARN microbien ainsi que sur les bases moléculaires de l'infection. Elle s'intéresse également à la manière dont

les bactéries luttent contre les agents pathogènes. Emmanuelle Charpentier a établi sa renommée mondiale en identifiant et en déchiffrant les mécanismes moléculaires du système immunitaire bactérien CRISPR/Cas9. Elle a aussi inventé la technique de CRISPR/Cas9 en collaboration avec Jennifer Doudna qui a révolutionné le domaine de l'ingénierie génétique. Pour cette découverte, elle a reçu plusieurs prix prestigieux, notamment en 2020 le prix Nobel de chimie, qu'elle partage avec Jennifer Doudna.

## Exposition "La machine Terre"

Cette exposition, réalisée en collaboration avec l'OVSG-IPGP, présente la **dynamique interne de la Terre**, et les **mouvements de la croûte terrestre** qui en découlent (mouvements divergents, convergents, coulissants). Plus connus sous le nom de **tectonique des plaques**, ces mouvements sont à l'origine des catastrophes telles que les **séismes**, les **éruptions volcaniques** ou encore les **tsunamis**.

Cette exposition peut être accompagnée des expositions "[Quand la terre tremble...](#)" et "[Le volcanisme](#)".



## Actualités

### • Evènements à venir

- *Vendredi 6 au lundi 16 novembre 2020* : [Fête de la Science 2020](#).

Le thème choisi pour cette édition est "Quelle relation entre l'Homme et la Nature ?"



- *Mercredi 9 décembre 2020* : [Observation du ciel nocturne](#).

Exclusivement réservée aux adhérents d'Archipel des Sciences.

### • Le ciel de novembre 2020 en Guadeloupe :

- **A retenir pour ce mois de novembre** : les étoiles filantes **Léonides**, **Mercury** à son élongation maximale, **Pluton** près de **Jupiter**, un nouveau rapprochement entre la **Lune**, **Jupiter** et **Saturne**, **Cérès** qui passe près de la nébuleuse **Hélix** et une nouvelle conjonction entre la **Lune** et **Mars** en perte d'éclat.

Tout au long du mois, observer les deux planètes du soir **Jupiter** et **Saturne**. Constaté que l'écart entre les deux points s'amenuise. Ce rapprochement apparent est la marque de la dynamique des planètes, **Jupiter** plus proche du **Soleil** évolue autour du **Soleil** plus vite que **Saturne**. Le meilleur sera pour décembre

- **10 novembre** : « élongation maximale Ouest de **Mercury** ». Ainsi l'écart angulaire entre **Mercury** et **Soleil** est à son maximum ( 20°, soit une main bras tendu et doigts écartés ).

Conséquence : à l'œil nu, passé 5 heures du matin, une heure avant le lever du Soleil, à l'horizon Est bien dégagé, apparaît le point lumineux bien rond de la planète **Mercur**e juste au-dessous de la très lumineuse **Vénus**, « étoile du berger ». Deux planètes dans les premières lueurs du matin ! Belle perspective !

- **10 novembre au soir** : dans le crépuscule, au Sud-Ouest, les deux planètes géantes **Jupiter** et **Saturne** s'allument. Et **Pluton** aussi, à frôler Jupiter ( à moins d'1°) . Sans doute personne en Guadeloupe n'aura l'instrument astronomique pour le voir. Il suffit de l'imaginer, dirons-nous ! La première planète naine de notre système solaire se déplace sur le fond des étoiles si lentement qu'en une vie elle n'a opéré que le tiers de son tour du **Soleil** !
- **16, 17 & 18 novembre** : passé la Nouvelle **Lune** du 15, observer la lumière cendrée sur le disque presque noir de la **Lune**.
- **18 novembre** : nuit des étoiles filantes **Léonides**. Visibles depuis le 15 du mois jusqu'au 20, elles semblent émerger de la constellation du Lion. Ce sont des poussières échappées de la comète **Tempel-Tuttle** qui entrent dans notre atmosphère à grande vitesse. Elles sont observées chaque année avec un taux variable allant de plusieurs dizaines à plusieurs centaines par heure. A votre tour de les compter !
- **19 novembre** : la **Lune** s'est habillée d'un masque de lumière pour rejoindre le duo de l'année **Jupiter** et **Saturne**.
- **21 novembre** : les amateurs possédant jumelles ou télescope vont pointer la nébuleuse planétaire **Hélix** ou nébuleuse du tournesol, située au tiers du chemin depuis la **Lune** vers **Fomalhaut** du **Poisson austral**, l'étoile très brillante facile à repérer proche de l'horizon Sud. Alors **Cérès**, cette planète naine découverte il y a plus de 100 ans déjà par Guiseppe Piazzi et placée alors dans la catégorie des astéroïdes, sera dans le champ oculaire... avec un peu d'imagination !
- **25 novembre** : **Mars** et **Lune** se saluent. Observer **Mars** aux jumelles tout en évitant la **Lune** gibbeuse très lumineuse. **Mars** a une belle couleur ocre. Noter que **Mars** a perdu en éclat depuis son passage au plus près de la **Terre** le 13 octobre. Plus d'un degré de magnitude en plus soit moins lumineuse. Pourquoi ? **Mars** s'éloigne de la **Terre** (distance à la **Terre** : le 13 octobre: 0,4 U.A. ; le 23 novembre : 0,6 U.A.). Noter aussi que **Mars** se lève de plus en plus tôt, ainsi la planète est déjà haute à l'Est quand la nuit survient. C'est notre **Terre** qui ne s'arrête pas de tourner autour du Soleil ainsi que **Mars** mais plus vite qu'elle !

Belles observations !

Blog Archipel des Sciences



A la une ce moi-ci :

[La taille du trou dans la couche d'ozone Antarctique a considérablement augmenté en 2020](#)



Site



E-mail



Facebook



Instagram



Twitter



YouTube