

**Archipel  
Des Sciences**

Centre de Culture  
Scientifique,  
Technique  
et Industrielle  
de Guadeloupe



**Syans é nou**

*La newsletter d'Archipel des Sciences*

N°76 - octobre 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.

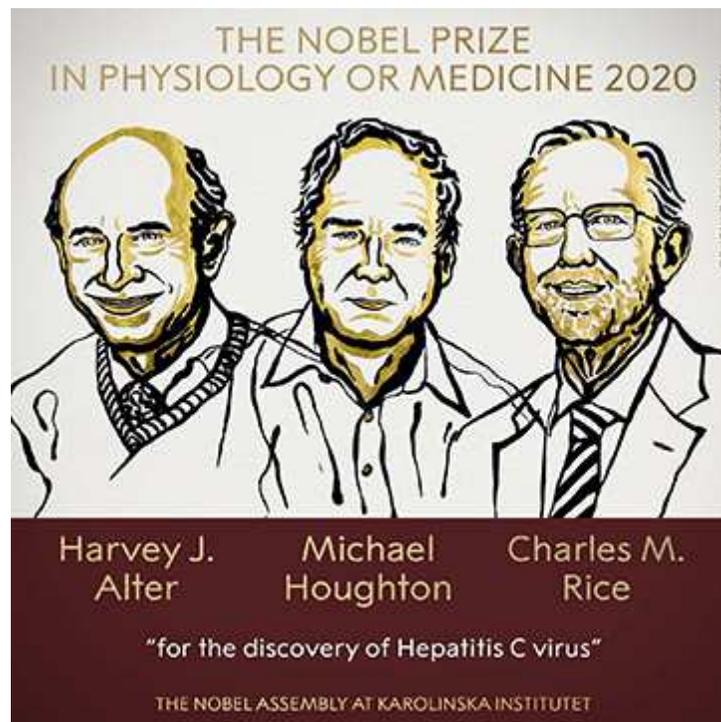
Depuis de nombreuses années, le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI) de Guadeloupe n'a cessé d'œuvrer dans le domaine de la culture scientifique. Les diverses thématiques qui sous-tendent notre action de vulgarisation de cette culture, montre bien l'importance de la science 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**.

## Les scientifiques du mois

### **Michael Houghton, Harvey Alter & Charles Rice**

**Prix Nobel de Médecine 2020**



**Le Britannique Michael Houghton et les Américains Harvey Alter et Charles Rice ont été distingués lundi 5 octobre 2020 à Stockholm.**

Le Britannique Michael Houghton et les Américains Harvey Alter et Charles Rice ont été récompensés, lundi 5 octobre, par le prix Nobel de médecine pour « la découverte du virus de l'hépatite C ». Ce prix vient ainsi couronner la « contribution décisive » du trio de virologues à la lutte contre une maladie considérée

comme « un problème de santé mondial majeur, qui provoque la cirrhose et le cancer du foie », a déclaré le jury Nobel le matin de l'annonce. L'hépatite C cause 400 000 décès chaque année sur la planète, selon l'Organisation mondiale de la santé (estimation de 2016), et on estime que 71 millions d'individus sont porteurs chroniques de cette infection virale.

Le virus se transmet par le sang. « Les modes d'infection les plus courants passent par l'exposition à de petites quantités de ce liquide, notamment lors de la consommation de drogues injectables, de pratiques d'injection à risque, de soins de santé à risque, de la transfusion de sang et de produits sanguins n'ayant pas fait l'objet d'un dépistage ou de pratiques sexuelles entraînant une exposition au sang », précise l'OMS.

A la fin des années 1970, explique le jury, Harvey Alter avait identifié le fait qu'une contamination hépatique mystérieuse, qui n'était ni l'hépatite A ni l'hépatite B, avait lieu lors de transfusions. Puis, en 1989, Michael Houghton et son équipe furent crédités de la découverte de la séquence génétique du virus.

Charles Rice a quant à lui décortiqué pendant de longues années la façon dont le virus se répliquait – des travaux qui ont conduit à l'émergence d'un nouveau traitement révolutionnaire au tournant des années 2010, le sofosbuvir. « Il a apporté la preuve finale que le virus de l'hépatite C pouvait provoquer à lui seul la maladie », a souligné Patrik Ernfors, le président du comité, à qui revient le choix des lauréats. Leur travail « est une réalisation historique dans notre lutte continue contre les infections virales », a noté Gunilla Karlsson Hedestam, membre de l'assemblée Nobel, qui décerne le prix.

« Ils m'ont réveillé vers 4 h 15 du matin, a réagi à la radio publique suédoise Harvey Alter, qui devient, à 85 ans, un des lauréats les plus âgés du Nobel de médecine – l'âge record étant de 87 ans). Je n'avais même pas réalisé que c'était aujourd'hui. C'est époustouflant. »

## Planétarium

Levez les yeux et mettez la tête dans les étoiles grâce à ce **planétarium gonflable**. Son planétaire de type "Cosmodyssée IV" permet de visualiser le Soleil, la Lune, les planètes du système solaire, la voie lactée et jusqu'à 1500 étoiles de toutes les latitudes !

La projection reproduit fidèlement le ciel à l'œil nu avec la Voie Lactée. D'autres objets du ciel peuvent être positionnés selon les éphémérides passés ou à venir que l'on souhaite visualiser.

La coupole peut accueillir **20 à 22 personnes** pour les séances de projection. Ses dimensions sont : diamètre de 5 m ; hauteur d'environ 3 m. Il faut donc prévoir au moins 3 m de hauteur sous plafond pour une utilisation optimale. Le dôme est ignifugé et garanti pour une utilisation en salle. Les séances ne seront, **en aucun cas, réalisées en extérieur**.



- **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 d'octobre 2020 en Guadeloupe :**

- **Tout le mois d'octobre** : la planète **Mars** est au plus près de la **Terre** ! Avec son éclat orangé, repérer sa position sur le fond du ciel étoilé avec les yeux va vous plonger dans la découverte des **Poissons**. Déceler son « arrêt » parmi les étoiles puis sa marche arrière ! Les détails de surface seront perçus à travers lunette ou télescope, (grossissement 100 fois). Choisir les plages horaires où la **Lune** est absente du ciel et une bonne météo.

**Mars** est en « marche arrière », c'est la rétrogradation de Mars. Les planètes supérieures, telles **Mars**, **Jupiter**, **Saturne**, ces astres errants, se déplacent très lentement sur le fond de ciel étoilé de l'observateur terrestre vers notre Est en règle générale, chaque planète à son rythme propre en fonction de sa distance au **Soleil**. A partir de début septembre, **Mars** a entamé une relative immobilisation et maintenant se déplace vers l'Ouest pendant deux mois. Pourquoi ? La **Terre** plus proche du **Soleil** que **Mars** la double dans sa révolution autour du **Soleil** et nous observons un rétropédalage relatif de la planète **Mars** plus lente.

- **Nuit du 1er octobre** : pleine **Lune**. Elle se lève à l'Est à 18h05 dans la constellation des **Poissons**. **Mars** la suit de près, apparaît à 19h pour toute la nuit. **Jupiter** et **Saturne** s'allument tour à tour, dans le **Sagittaire**, haut dans le ciel et vers le Sud.
- **Le 2 octobre** : Peu de temps après le coucher du **Soleil**, **Mercur**e, petit luminaire sans scintillement, est à scruter au raz de l'horizon Ouest, pour quelques jours encore.
- **Nuit du 2 au 3 octobre** : Conjonction **Lune-Mars**. Dès le lever de la **Lune**, vers 19h, la **Lune** gibbeuse décroissante, est placée très près de **Mars**. A partir de 21 heures, les deux astres sont à moins de 2° l'un de l'autre et poursuivre ensemble, sans masque, leurs longues courses nocturnes dans les mêmes pas. Beau rapprochement à suivre toute la nuit. Les instruments seront de sortie. Belles photos possibles.

A l'approche de l'aube, 3 heures du matin, et jusqu'au lever du jour, **Vénus** apparaît étincelante à l'Est, avec la très légère avance d'1° (soit deux diamètres lunaires !) sur l'étoile

**Régulus** du **Lion**, étoile de première grandeur. Admirable conjonction serrée !

- **6 octobre** : **Mars** est au plus près de la **Terre**. 62 millions de km. Moins de la moitié d'une unité astronomique ( 1 u.a. = distance Terre–Soleil). **Mars** n'a pas été aussi proche depuis quatorze ans. Donc aussi « grosse » ! Presqu'autant que **Jupiter**, vu depuis la **Terre** bien sûr !

Penser au rover–robot Perseverance actuellement en croisière vers sa cible. Arrivée sur le sol de **Mars** prévue en février 2021.

- **Nuit du 9 au 10 octobre** : **Lune** à son dernier quartier. Lever à minuit, dans la constellation des **Gémeaux**. Repérer la belle constellation d'**Orion** déjà levée, avec **Bételgeuse** rougeâtre et **Rigel**, bleutée. Dans le même champ, un peu plus à gauche, c'est-à-dire au Nord-Est, **Capella** du **Cocher** scintille.
- **Nuit du 12 au 13 octobre 3h00** : la **Lune** se lève et 30 minutes plus tard **Vénus** la suit à l'horizon.
- **Nuit du 13 au 14 octobre 3h30** : se lève **Vénus** et 30 minutes plus tard la **Lune** la suit à l'horizon ; cette inversion vous renseigne sur la progression de la **Lune** autour de sa planète attractrice, la **Terre**.
- **13 octobre** : **Mars** se situe exactement dans la direction opposée du **Soleil** : **Mars** est « en opposition ». Cela se reproduit tous les 36 mois. Depuis le 6 octobre, la distance **Mars-Terre** s'est allongée de 540 000 kilomètres supplémentaires. Les trajectoires de **Mars** et **Terre** ne sont pas des cercles centrés sur le **Soleil**.
- **15 octobre, aux aurores** : la **Lune** et son très fin croissant.
- **16 octobre** : nouvelle **Lune**, à 15h32. La **Lune** est à sa plus petite distance de la **Terre** (357 000 km).
- **Les nuits autour du 21 octobre** : Nuits étoilées de météores, les **Orionides**. Attendre le lever d'**Orion** vers l'Est autour de 22h30 (coucher de la **Lune** vers 21h). Cet essaim d'étoiles filantes avec 25 étoiles filantes par heure attendues, est issu des poussières de la queue de la comète **Halley** repassée près du **Soleil** en 1986.
- **22 octobre** : La **Lune** est en conjonction serrée avec le duo planétaire **Saturne** et **Jupiter**, comme à chaque lunaison. Si la météo le permet, beau spectacle en soirée avec cette **Lune** de 7 jours !
- **Nuit du 29 au 30 octobre** : Conjonction **Lune-Mars**. Dès la nuit tombée, à l'Est s'élèvent main dans la main et sans masque le rubis martien et la **Lune** lumineuse, bien bossue car presque pleine!
- **31 octobre** : Deuxième pleine **Lune** du mois. C'est à 10h51 que l'alignement des directions

**Soleil-Terre-Lune** s'opère, sans éclipse toutefois. Les plans de révolution de la **Terre** autour du **Soleil** et de la **Lune** autour de la **Terre** ne sont pas confondus ( 5°).

Si vous disposez d'instruments, partez à la quête d'**Uranus**, planète gazeuse lointaine (19 U.A.), bleutée, en vous aidant du trio « **Mars**, la **Lune** et l'étoile **alpha du Bélier** », la plus brillante de cette petite constellation remarquable par ses trois étoiles principales. **Uranus** est située dans le **Bélier**, proche de la tête de la **Baleine**. Quant à l'autre planète lointaine **Neptune**, depuis quelques semaines elle se loge entre les **Poissons** et le **Verseau**.

Belles observations !

## Blog Archipel des Sciences



Visitez le [Blog Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[Planète Mars : une fenêtre d'observation parfaite cet automne](#)



Site



E-mail



Facebook



Instagram



Twitter



YouTube