



**Archipel
Des Sciences**

Centre de Culture
Scientifique,
Technique
et Industrielle
de Guadeloupe



Syans é nou

La newsletter d'Archipel des Sciences

N°89 - novembre 2021

Adhésion 2021

Archipel des Sciences vous invite à adhérer pour l'année 2021. La cotisation est de 30 €, 10 € pour les étudiants et 100 € pour les personnes morales.

Vous pouvez [adhérer en ligne](#) sur le site d'**Archipel des Sciences**. Vous avez désormais la possibilité de régler l'[adhésion par carte bancaire](#) (paiement sécurisé).

Vous pouvez également [télécharger le formulaire d'adhésion](#).

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

Jean-Marie Flower



Jean-Marie Flower est un guadeloupéen né le 28 juin 1974, à Saint-Claude, juste pendant le premier choc pétrolier qui a marqué la première rupture brutale de la croissance de la quantité d'énergie nette disponible par terrien.

Père de deux enfants, il est docteur en écologie (Université des Antilles et de la Guyane, 2004), et habilité à la Méthode Bilan Carbone (ADEME, 2007).

Il a été Directeur du Conservatoire botanique des Îles de Guadeloupe de 2005 à 2014, ainsi que membre

du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Guadeloupe.

Écologue, comptable carbone, il est devenu « collapsosophe » (acceptant sereinement l'éventualité de l'effondrement thermo-industriel et la certitude de son déclin depuis plusieurs décennies).

Enseignant et conférencier ; membre du Conseil Scientifique de l'Observatoire Régional de l'Energie et du Climat (OREC) ainsi que du Conseil Scientifique du Parc National de Guadeloupe, il est réviseur du 6ème rapport d'évaluation du GIEC, groupe III (atténuation de la Dérive Climatique).

Il intervient comme écologue, comptable carbone et expert en identité écologique avec le cabinet Fleur de Carbone SARL qu'il a fondé en 2014.

Il s'est spécialisé dans la gestion des risques et opportunités associés à la contrainte carbone (énergie, climat, biodiversité...).

Il a travaillé en étroite collaboration avec le Conservatoire botanique des Iles de Guadeloupe depuis 2014 sur des expertises et diagnostics écologiques (Conseil Départemental, Grand Port Maritime de Guadeloupe, Communes labellisées ou en démarche Territoire Engagé pour la Nature...).

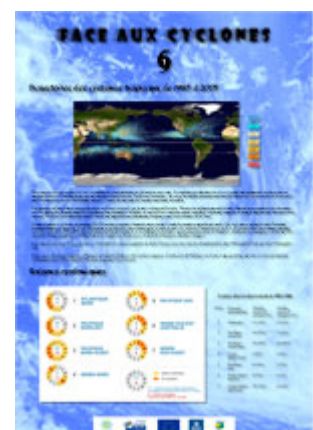
Il est également habilité à réaliser des Bilans Carbone pour évaluer les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées à une activité ou un territoire, ainsi que proposer des solutions de réduction de ces émissions de GES (Réseau d'agences du Crédit Agricole Mutuel de Guadeloupe, Université des Antilles, Groupe CQFD...).

Exposition "Face aux cyclones"

Archipel des Sciences publie une nouvelle exposition, "**Face aux cyclones**", sur le risque cyclonique.

Cette exposition, réalisée en collaboration avec [Météo France](#), explique les mécanismes de formation des cyclones ainsi que leurs conséquences sur les terres habitées.

Ces panneaux ont également pour objectif de faire prendre conscience du risque cyclonique dans les Petites Antilles et de la nécessité de la prévention.



Actualités

- **Evènements à venir :**

- 4^e trimestre 2021 : [Enquête sur le comportement alimentaire de la population guadeloupéenne](#).
- 12 au 21 novembre : [Fête de la Science 2021](#)

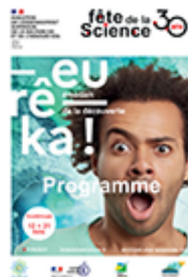


La Fête de la Science se déroulera du 12 au 21 novembre 2021 en Guadeloupe. Pour son 30^e anniversaire, la thématique nationale choisie est “L’émotion de la découverte”.



En raison du contexte sanitaire dans l'archipel, la Fête de la Science se déroulera en distanciel. Aucun village des sciences n'est organisé.

Le programme est disponible [sur le site d'Archipel des Sciences](#).



Les réservations s'effectuent **10 novembre 2021** à l'adresse contact@archipel-des-sciences.org.

La coordination régionale de la **Fête de la Science en Guadeloupe** organise pour l'édition 2021 **deux concours** à destinations des jeunes de 9 à 21 ans sur le thème “Biodiversité et environnement” :

- un concours de bandes dessinées,
- un 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}, terminale et étudiants (jusqu'à 21 ans inclus).

La date limite d'[inscription](#) aux concours est fixée au **17 décembre 2021**.

Les bandes dessinées et les nouvelles seront à envoyer jusqu'au **7 mars 2022 minuit au plus tard** à l'adresse contact@archipel-des-sciences.org.

- **Jeux en ligne sur le site d'Archipel des Sciences**

Archipel des Sciences propose des [jeux sur son site internet](#) : quiz, bataille stellaire, sudoku, pendu, mots mêlés, dames, échecs, puzzles. D'autres jeux sont à venir dans les semaines et mois à venir.

- **Le ciel de novembre 2021 en Guadeloupe :**

En ce mois de novembre on s'intéressera au ciel du crépuscule ou bien dans les lueurs de l'aube, à la **Lune**, marcheur céleste incontournable ; si la météo nocturne le permet toutes sortes d'observations s'offrent à vous telles que des pluies de météores, des planètes étincelantes ou révélées dans un instrument, des astres diffus galactiques et même un rendez-vous dans l'ombre de la **Terre** !

Au fil du mois :

- 1^{er} novembre : Le **Soleil** a quitté la constellation zodiacale de la **Vierge (Virgo)** et entre dans celle de la **Balance (Libra)**. La position de notre étoile dans les constellations zodiacales peut se déterminer aisément comme les anciens le faisaient en repérant avant le lever du **Soleil** et les lueurs de l'aube les étoiles connues au raz de l'horizon Est. A noter que les astrologues placent, aujourd'hui 1^{er} novembre, le **Soleil** dans le **Scorpion** ! Pour avoir gardé comme référence les données observées il y a des milliers d'années, le décalage entre le **Soleil** réel et celui des astrologues compte actuellement 38 jours. Un constat observationnel : le Système solaire évolue lentement sur le temps long.

Dès 18h, dans la direction Sud-Ouest, regardez le premier phare céleste s'allumer : le bijou

Vénus est à 25° de hauteur dans la constellation du **Sagittaire**. **Vénus** se trouve dans une position la plus écartée du **Soleil**, (élongation maximale de 47°) et c'est pourquoi **Vénus** est visible plus d'une heure durant les soirs de novembre. Plein Sud, à 60° de hauteur un autre phare lui fait concurrence, **Jupiter** et, 30° plus à droite, **Saturne**. Vous avez raté aujourd'hui ? Visibles encore demain et durant tout le mois.

- 2 novembre : Avant l'aube, peu avant 5h30, horizon Est bien dégagé, un fin croissant de **Lune** permet de repérer plus bas la brillante étoile **Spica** (« l'épi ») de la **Vierge** accompagnée à sa gauche de la planète **Mercure**. Et le lendemain ? ...
- 3 novembre : Avant l'aube, à partir de 5h15, horizon Est bien dégagé, très joli trio **Lune-Mercure-Spica**. Photo en vue. **Mars** se lève aussi mais, trop proche du **Soleil**, il demeure inobservable.
- 4 novembre : Nouvelle **Lune** à 17h15 locales.

Et toutes les nuits de novembre : repérer le 3 debout au-dessus de l'horizon Nord, la célèbre constellation **Cassiopeé** ; non loin se trouve la galaxie **Andromède**, tout petit nuage blanchâtre diffus décelable à l'œil nu dans un ciel peu pollué par les lumières. Une splendeur dans une paire de jumelles. **M31** est la proche voisine de notre propre galaxie « la **Voie Lactée** » à ... 2,5 millions année-lumière !

Uranus est en opposition avec le **Soleil** : lever et coucher de l'un et l'autre en même temps. Visible dans un ciel hyper transparent et loin des pollutions lumineuses, vous l'observerez, beau petit disque bleu vert, dans un petit instrument à condition d'en connaître parfaitement la position.

Uranus a surgi la nuit du 13 mars 1781 dans le télescope de William HERSCHEL, télescope construit de ses mains avec des miroirs en bronze, installé dans son jardin. Croyant à une comète l'astronome anglais renouvelle ses observations et avec le mathématicien Anders LEXELL, en déduit qu'il s'agit d'une planète ! Une première depuis l'antiquité, mettant à mal le principe selon lequel il n'existerait que 5 planètes, autres que la **Terre**, toutes visibles à l'œil nu. Une révolution qui élargit le ciel des astronomes jusqu'alors limité à **Saturne** ; ceux-là vont poursuivre les recherches dans l'oculaire de leurs télescopes et découvriront l'astéroïde **Cérès** ainsi que de multiples autres astres plus petits de la ceinture principale des astéroïdes !

- 5 novembre : 20h15, **Cérès** se lève dans les bras d'**Aldebaran**, l'étoile super géante rouge la plus brillante de la constellation du **Taureau**, d'aspect orangé. La conjonction d'une fraction de degré d'angle sera observable dans un instrument, grossissement 50 fois au moins. Visible toute la nuit en suivant **Aldebaran**. L'astéroïde **Cérès** découvert en 1801 par l'italien PIAZZI a un diamètre de 1000 km et concentre le tiers de la masse des objets de la ceinture principale. C'est une « planète naine » depuis le reclassement de 2006 par l'UAI.

Lune à son périégée (353 672 km).

- 6 novembre : Rapprochement de **Vénus** avec l'objet diffus **M8**, appelé « **nébuleuse du Lagon** » ou « **La Lagune** » pour les initiés. **M8** est dans la constellation **Sagittaire**, non loin de notre centre galactique. En soirée, avant 19h30, heure du coucher de **Vénus**.
- 7 novembre : 19 h, **Vénus** et **Lune** avec son croissant et lumière cendrée sont rapprochés à moins de 3° ; ils forment avec **M8** un beau petit triangle rectangle.
- 9 novembre : Dans le ciel du soir, en partant du Sud vers la droite un alignement presque parfait de **Jupiter**, **Saturne**, **Lune** et **Vénus**... auquel s'ajoute ce qui ne se voit pas à l'œil nu, près de la **Lune**, une quatrième planète « naine », imaginez **Pluton** !

Rapprochement **Lune-Pluton** de 3,4°, au bord du **Sagittaire**.

- 10 novembre : Rapprochement **Lune-Saturne** (4,9°) dans le **Capricorne**.
- 11 novembre : Rapprochement **Lune- Jupiter** (4,7°) dans **Capricorne**.

Premier quartier de **Lune** (à 8h46 locales). N.B. : en Guadeloupe, à l'instant précis du premier quartier, la **Lune**, écartée de 90° du **Soleil** et en retard de 6 heures, n'est pas encore levée.

- 12 novembre : Pluie d'étoiles filantes, les **Taurides**. Ces étoiles filantes et ces bolides sont associés à la comète de **Encke**. Le point du ciel d'où elles semblent provenir est situé dans la constellation du **Taureau**, d'où leur nom. (5 météores/h).
- 14 novembre : **Neptune** est doublé par la **Lune**. Rapprochement de 4,3°.

Cette planète **Neptune** a une belle histoire. Elle a été découverte après avoir été prédite par son inventeur Urbain LE VERRIER, mathématicien et astronome français, préoccupé par les perturbations de la trajectoire de la planète **Uranus** de W. HERSCHEL, trajectoire qui ne répond pas exactement à une trajectoire classique prévue par la théorie de la gravitation de NEWTON. La deuxième géante gazeuse bleue sera observée depuis l'observatoire de Berlin par GALLE et d'ARREST en 1846, 65 ans après la découverte d'**Uranus**.

- 17 novembre : Les **Léonides**, pluie d'étoiles filantes dues au passage de la **Terre** dans la traînée de poussières laissées sur sa trajectoire par la comète **Tempel-Tuttle**. Les météoroïdes semblent provenir d'un point, appelé radian, situé dans la constellation du **Lion**. Prévision : 15 étoiles filantes/h, durée 24 jours.
- 19 novembre : Peine **Lune** (4h58 locales) et éclipse partielle de **Lune** visible en Guadeloupe, ainsi que dans les Amériques et Asie. En Europe, la **Lune** sera seulement dans la pénombre de la **Terre**. Le phénomène, bien visible à l'œil nu sans protection, débute

notamment quand, après avoir traversé la zone « pénombre » de la **Terre** où l'affaiblissement de la lumière sur la **Lune** est très difficile à observer, le disque lunaire entre dans l'ombre de la **Terre** à 3h18. Le beau disque lumineux va se recouvrir progressivement d'un croissant sombre jusqu'à 4h48 où la quasi-totalité (97%) du disque sera plongé dans l'obscurité de l'ombre terrestre, d'où la dénomination « éclipse partielle ». De plus, la **Lune** proche de son apogée aura son plus petit diamètre (voir le 21 novembre). Le temps passant, la **Lune** se rapproche peu à peu de l'horizon Ouest dans les lueurs de l'aube, puis se couche avant la fin du phénomène vers 5h45. Fin du phénomène = sortie de l'ombre terrestre à 6h47 : la **Lune** est déjà sous l'horizon et le **Soleil** éclaire la Guadeloupe ! Pendant le phénomène on pourra remarquer les splendides dégradés de couleurs sur le disque sélène, la proximité de l'amas des **Pléiades** (« les 7 sœurs »/M45) et de l'étoile **Aldebaran**.

- 21 novembre : **Lune** à son apogée (406 279 km). Conséquence: Mini-peine **Lune** du 19 novembre.
- 23 novembre : Rapprochement **Lune-Pollux** (2,9°). Visible toute la nuit depuis le lever de la constellation des **Gémeaux** à 21h45 sur l'horizon Est, jusqu'au lever du jour, **Pollux** étant alors à 60° au-dessus de l'horizon Ouest. La **Lune** est gibbeuse décroissante.

Mars se lève à 5h20. Avec un horizon Est très dégagé, tenter l'observation pour saluer l'astre rougeâtre avant le **Soleil** ! Renouveler le test les matins suivants.

- 27 novembre : Dernier quartier de **Lune** (8h28 locales). La **Lune** est alors haute dans le ciel (57°) secteur Ouest ; elle se couchera à midi passé de 20 minutes.

Cérès est en opposition avec le **Soleil**, à 2,7 unité astronomique du **Soleil**. Magnitude 7.

- 29 novembre : **Mercure** en conjonction avec le **Soleil** (0,7°)
- 30 novembre : **Mars** se lève encore à 5h15. A vous...

Belles observations !

Blog Archipel des Sciences



Visitez le Blog [Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[Les émissions de gaz à effet de serre battent encore un record en 2020 !](#)



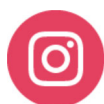
Site



E-mail



Facebook



Instagram



Twitter



YouTube

