



Adhésion 2024

Archipel des Sciences vous invite à adhérer pour l'année 2024. 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**.

Le scientifique du mois

Peter Higgs

1929 - 2024



Le physicien britannique Peter Higgs est décédé lundi 8 avril 2024. Prix Nobel de physique en 2013, c'est à lui que l'on doit la découverte du boson de Higgs, une particule élémentaire qui donne sa masse à la matière.

Peter Higgs avait été rendu célèbre en 2013 lorsqu'il décroche le prix Nobel de physique avec le Belge François Englert. Une récompense qu'il devait à ses travaux sur les bases théoriques qui allaient mener à la découverte du boson en 2012 au sein du laboratoire suisse du CERN.

Renommé boson de Higgs, cette particule élémentaire est considérée par les physiciens comme la clef de voûte de la structure fondamentale de la matière. C'est elle qui donne leur masse à nombre d'autres particules, conformément à la théorie dite du "Modèle standard". Dans les efforts de vulgarisation de cette découverte, le boson a été surnommé "particule de Dieu" parce qu'il est partout, tout en étant particulièrement insaisissable car extrêmement instable. Un surnom qui n'a jamais ravi l'athée qu'était Peter Higgs.

Ce qui impressionne, ce sont les près de 50 ans qui séparent les bases théoriques qu'il jette dès 1964 et la reconnaissance par la plus haute distinction pour un physicien, le prix Nobel, en 2013. "Ça a mis du temps à arriver", avait-il lâché à sa voisine qui lui avait appris sa désignation et l'avait félicité pour son prix. Car cet homme modeste détestait les gadgets technologiques en tout genre au premier rang desquels les téléphones portables, ce qui l'avait rendu injoignable pour lui apprendre son succès.

Né le 29 mai 1929 à Newcastle, dans le nord de l'Angleterre, Peter Higgs était titulaire d'un doctorat du King's College de Londres et détenait plusieurs diplômes honorifiques et de nombreuses récompenses (Royal Society, Institute of Physics, etc.).

Il avait postulé pour la première fois en 1964 l'existence du boson, de manière théorique, alors que dans le même temps deux Belges, François Englert, actuellement âgé de 91 ans, et Robert Brout, décédé en 2011, lançaient les premiers travaux sur le sujet.

Il avait eu l'intuition d'un "champ" qui ressemblerait à une sorte de colle, où les particules se retrouveraient plus ou moins engluées, avait-il raconté à son ancien collègue Alan Walker. Collègue qui déclarait à son sujet à l'*AFP* : "C'est un homme avec des manières très douces et polies, mais qui devient tenace si vous dites quelque chose de faux" dans le domaine de la physique.

Après cinq décennies d'échecs, le CERN (l'Organisation européenne de recherche nucléaire, installée près de Genève), a annoncé le 4 juillet 2012 sa découverte, grâce au plus grand accélérateur de particules du monde, le grand collisionneur de hadrons (LHC).

Ironie de l'histoire, le chercheur avait vu son premier article sur le boson rejeté par la revue *Physics Letters*, éditée à l'époque par le CERN, l'organisation même qui a ensuite dépensé beaucoup d'énergie pour valider son intuition. Une deuxième version plus élaborée du document a ensuite été publiée aux États-Unis.

En 2016, Peter Higgs était sorti de sa réserve habituelle pour signer une tribune avec treize autres prix Nobel britanniques, s'inquiétant dans le Daily Telegraph des conséquences d'un potentiel Brexit qui mettrait la recherche scientifique du Royaume-Uni "en péril".

Livret "Rimèd Razié"

Rimèd Razié est un guide d'utilisation des plantes médicinales des Antilles, réalisé par **Archipel des Sciences** et le réseau Tramil. Ce livret est en créole.

Ces plantes sont un carrefour du patrimoine aussi bien du côté de la santé physique ou mentale, que du côté des pratiques culturelles ou encore dans les perspectives d'exploitation industrielle.



Ce livret est vendu 5 €.

Actualités

- **Alertes météo**

Vous pouvez désormais [recevoir par e-mail les alertes](#) diffusées par Météo France.

- **Evènements à venir :**

- **Archipel des Sciences** continue ses ateliers scientifiques avec la Cité Educative du Sud-Basse-Terre et la Cité Educative de Sainte-Rose.
- **Mardi 30 avril 2024, 18h - Bois Jolan, Sainte-Anne :** [Observation du ciel nocturne](#) - **Exclusivement réservé aux adhérents d'Archipel des Sciences** .
- **Mercredi 15 2024 - Lycée Charles Coeffin, Baie-Mahault :** [Olympiades de Sciences de l'Ingénieur](#).



- **Vendredi 30 mai - Palais des Sports Laura Flessel, Petit-Bourg :** [Robotique First 2024](#).



- Jusqu'au 28 juin 2024 : Dépôt des projets [Fête de la Science 2024](#).

La Fête de la Science 2024 se déroulera du **18 au 28 novembre** sur le thème *Océan de savoirs*. Un **village des Sciences** sera organisé du **19 au 21 novembre** à Pointe-à-Pitre. Les projets sont à déposer jusqu'au 28 juin prochain.

- **Evènements passés :**

- *14 au 20 avril 2024 - Créole Beach Hotel & Spa, Le Gosier* : [Colloque international "Nano in bio"](#).
- *Samedi 20 avril 2024 à 18 h à la salle Fort Royal de la Créole Beach Hotel & Spa* : [Conférence grand public](#) dans le cadre du [Colloque international "Nano in bio"](#).
- *Samedi 6 avril 2024, 17h30 - Parcours sportif de Birmingham, Baie-Mahault* : [Observation du ciel nocturne](#).

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

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

- **Le ciel de mai 2024 en Guadeloupe**

En mai, c'est vers le Sud que se tourne notre regard en soirée : le ciel laisse admirer la **Carène** et les **Voiles**, offre la **Croix du Sud**, ses joyaux étincelants et obscurs, et ceux de la constellation du **Centaure** avec le superbe amas d'étoiles globulaire situé à plus de quinze mille années-lumière. Vers le Nord, la constellation **Grande Ourse** est visible en entier dès la tombée de la nuit : en profiter pour repérer la petite étoile polaire **Polaris**. En balayant le ciel depuis l'horizon Ouest jusqu'à l'horizon Est, les constellations défilent dans l'ordre : **Gémeaux**, **Cancer**, **Lion**, **Vierge**. Si celles-là vous parlent, pour les astronomes elles indiquent le chemin du **Soleil** pour les quelques mois qui vont suivre, soit une portion de « l'écliptique ». Ce mois de mai 2024, le **Soleil** franchira le zénith pour jeter sur la Guadeloupe une énergie démultipliée à midi ! Le **Soleil** s'élève à 90° du sol de Guadeloupe, le 4 mai à 12 h 03 ! Le **Soleil** sera à nouveau au zénith de la Guadeloupe début août. Où se place le **Soleil** entre ces deux dates sur l'heure de midi ?

Mercure : une petite planète qu'il faut apprivoiser ! Rechercher **Mercury** à l'œil nu, à l'aube, côté Est. En s'écartant de plus en plus du **Soleil** au fil des jours, **Mercury** se lève vers 4 h en début de mois, s'écarte chaque jour davantage du **Soleil** pour atteindre son écart maximal le 9 mai, et devenir inobservable en fin de mois. Le 6 mai, la **Lune** servira de guide !

Vénus : n'est pas observable ce mois car trop proche du **Soleil** : la planète précède le lever du **Soleil** de quelques minutes.

Mars : la planète rouge, très discrète compte-tenu des deux unités astronomiques qui la séparent de la **Terre**, se montre à l'horizon Est à partir de 3 h 30. Le 5 mai la **Lune** servira de guide !

Jupiter : la planète géante n'est guère observable ce mois car trop proche du **Soleil** au crépuscule : la planète suit le **Soleil** de moins d'une heure, dans le halo de l'astre du jour...

Saturne : retour à l'aube pour la planète aux anneaux ! Très tôt, vers 3 h de la nuit au début du mois, puis, chaque jour passant, de plus en plus tôt. En fin de mois, elle est bien observable à l'œil nu passé minuit jusqu'à l'aube dans la constellation du **Verseau**. A noter que le plan de ses anneaux est de plus en plus en direction de la visée depuis la **Terre**.

Uranus : inobservable. En direction du **Soleil**.

Neptune : dans les **Poissons**, situé entre **Saturne** et **Mars**, est observable quelques heures avant le lever du **Soleil**.

Au fil du mois :

- 1^{er} mai : **Dernier Quartier** de **Lune** (à 7 h 27 locales) ; lever à 0 h 42, plein Sud à 6 h 26 et coucher à midi douze, ! **Lune** dans le **Capricorne**.
- 3 mai : Rapprochement **Lune-Saturne**, **Lune** en fin croissant. Les deux astres se trouvent dans la constellation du **Verseau (Aquarius)**. Visible à l'œil nu à partir de 3 h jusqu'à l'aube. Une heure plus tard, **Mars** apparaît à l'horizon : quel trio ! A cela peuvent s'ajouter quelques **Eta-Aquarides** (voir le 5). A l'aide d'un instrument à grand champ, trio observable toute la matinée en faisant le suivi. Prendre des précautions pour observer quand le **Soleil** est dans le ciel !
- 4 mai : A l'aube, beau trio **Mars-Lune-Saturne**, partant de l'horizon Est en allant vers le haut.

Le **Soleil** passe au Zénith en Guadeloupe, à 12 h 03. Cela veut dire qu'à cet instant le **Soleil** est exactement à la hauteur 90,0°. Amusez-vous à faire des tests avec les ombres de bâtons dressés à la verticale avant, pendant et après 12 h 03.

- 5 mai : Les « **Eta-Aquarides** » : maximum d'activité de l'essaim d'étoiles filantes. Le radiant,

zone d'où semble provenir les météores, est situé dans la constellation **Verseau (Aquarius)**. Cette zone est visible en deuxième partie de nuit, après 2 h jusqu'à l'aube. Le parent de ces météores est la comète **1P/Halley**. Sont prévus 20 météores par heure minimum. L'essaim est actif depuis le 19 avril jusqu'au 28 mai.

Lune au périégée (point le plus proche de la **Terre**), à 363 000 km ; dans les **Poissons**.

- 6 mai : Rapprochement **Lune-Mercure**, de 4° environ. A observer à l'œil nu, une heure avant le lever du **Soleil**, à 11° de hauteur au-dessus de l'horizon Est.
- 7 mai : A l'aube, si l'horizon Est est limpide, tenter d'entrevoir le dernier croissant de **Lune** et **Vénus** dans les 5° au-dessus de l'horizon, avec un instrument et un filtre !

Nouvelle Lune (à 23 h 23 locales). A cet instant, la **Lune** sera à 2° du **Soleil** ; la **Lune** n'occultant pas le disque solaire, une éclipse solaire comme le 8 avril ne peut avoir lieu ! Le disque de la **Lune** offrant vers la **Terre** sa moitié obscure n'est pas observable.

- 8 mai : Tenter d'entrevoir dans les lueurs du crépuscule le premier très fin croissant de **Lune**.

Essaim de météores « les **Eta-Lyrides** ». Quelques météores à l'heure, essaim s'étalant du 3 mai au 14 mai. A partir de 21 h chaque soir, radiant dans la constellation la **Lyre**. Parent : comète **C/ 1983** découverte par le satellite IRAS en 1983. (IRAS : Infrared Astronomical Satellite était un télescope spatial dont l'objectif était de réaliser un relevé complet des sources émettant dans les fréquences infrarouges à 12, 25, 60 et 100 µm. IRAS était un projet associant la NASA, NIVR et le SERC. Le télescope spatial est placé sur une orbite héliosynchrone le 25 janvier 1983. Hauteur de l'orbite : 900 km. Fin de mission novembre 1983).

Mars au périhélie. Sa distance au **Soleil** est la plus courte : 1,4 U.A. et cependant sa distance à la **Terre** approche les deux unités astronomiques (1,95 U.A.).

- 9 mai : **Mercure** est à sa plus grande élongation Ouest, soit l'angle (**Terre-Soleil, Terre-Mercure**) a sa valeur maximale 26°.
- 10 mai : Observer la lumière cendrée sur le disque sélène, dans la première heure de la nuit. Non loin de la **Lune**, l'étoile **béta-Taurus « Elnath »**.
- 11 mai : **Mercure** est à sa plus haute altitude (18°) dans le ciel du matin lorsque le **Soleil** se lève (5 h 40) au-dessus de l'horizon Est.
- 13 mai : Occultation d'**Uranus** par le **Soleil**. A 5 h 36, lorsque le **Soleil** sort de l'horizon, **Uranus** est encore caché pour quelques minutes derrière le disque du **Soleil**. Inobservable.

- 14 mai : **Mercury** en quartier.
- 15 mai : **Premier Quartier** (à 7 h 48 locales). **Lune** visible depuis son lever à 12 h 15 jusqu'à son coucher à 1 h 11 le lendemain. Retenir : « PQ = Lever midi, Coucher minuit ! »
- 17 mai : **Lune** à l'apogée, plus grande distance à la **Terre** (404 000 km).
- 18 mai : **Jupiter** et **Soleil** en conjonction (dans la même direction, vus de la **Terre**). Dans la constellation du **Taureau**.
- 23 mai : **Pleine Lune** (à 9 h 53 locales). Lever de **Lune** à 18 h 48, coucher à 6 h 08 le lendemain matin. La **Lune** est dans la constellation du **Scorpion**. C'est la « Flower Moon », pas très « grosse » car située à 390 000 km de la **Terre**.
- 30 mai : **Dernier Quartier** de **Lune** (à 13 h 13 locales). Retenir : « DQ= Lever minuit, Coucher midi ! » ou bien « **Lune** plein Sud quand le **Soleil** se lève ».

Conjonction **Uranus-Mercure**. A 5 h, trente minutes avant le lever du **Soleil**, le duo **Mercury-Uranus** est complété par **Jupiter** à l'horizon et les **Pléiades** non loin.

- 31 mai : Conjonction serrée **Lune-Saturne**. **Saturne** se lève en compagnie de notre satellite dès 1 h. Les deux astres sont à 1° l'un de l'autre. Observable à l'œil nu jusqu'à l'aube où le couple se verra dans le secteur Sud. Continuer l'observation avec un instrument... Beau duo !

Belles observations !

- **Retrouvez [le ciel du jour en Guadeloupe](#) sur le site d'*Archipel des Sciences*.**

Blog Archipel des Sciences



[Visitez le Blog Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[Australie : la Grande barrière de corail frappée par le pire épisode de blanchissement jamais observé](#)



Site



E-mail



Facebook



Instagram



X



LinkedIn



YouTube



RSS

