

**Archipel
Des Sciences**

Centre de Culture
Scientifique,
Technique
et Industrielle
de Guadeloupe



Syans é nou

La newsletter d'Archipel des Sciences

N°97 - juillet 2022

Adhésion 2022

Archipel des Sciences vous invite à adhérer pour l'année 2022. 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

Christophe Galfard



D'aucuns l'appellent le Stephen Hawking français ! Et pour cause, il était élève et ami du grand astrophysicien, avec qui il avait écrit *Georges et les secrets de l'Univers*. À l'image de son maître, Christophe Galfard voue une partie de sa vie à comprendre les mystères impénétrables de l'univers, de la matière, des trous noirs... le reste du temps, il tente de les expliquer aux autres. Le prouve sa trilogie fantastico-scientifique à destination des enfants *Le Prince des Nuages* et son ouvrage de vulgarisation *L'Univers à portée de main* qui se dévore comme un thriller et nous

propose un fascinant voyage initiatique jusqu'aux confins de l'univers et de la pensée humaine.

Né en 1976 à Paris, Christophe Galfard intègre l'École centrale avant de poursuivre ses études à l'Université de Cambridge (Royaume-Uni), où il est l'un des rares étudiants à obtenir une thèse de doctorat sous la direction du célèbre astrophysicien Stephen Hawking. Docteur en physique théorique, il a travaillé sur le phénomène des trous noirs et sur l'origine de l'Univers. En 2007, il co-écrit avec Lucy et Stephen Hawking, *Georges et les secrets de l'Univers* paru chez Pocket Jeunesse et traduit dans plus de 35 langues.

Depuis, Christophe Galfard n'a cessé de se consacrer à l'écriture et à la vulgarisation scientifique. Son roman *Le Prince des Nuages*, présenté sous la forme d'une histoire d'aventure, se penche ainsi sur les problèmes fondamentaux de notre planète et du climat. Au fil du récit, l'auteur distille à ses jeunes lecteurs bon nombre d'informations scientifiques pour mieux comprendre et connaître notre planète. *Le Prince des nuages*, ou comment rendre les sciences attractives et ludiques aux yeux des enfants avec un roman fantastique ! La trilogie, dont le dernier tome *La Colère du ciel et du vent* est paru en 2013, a remporté de nombreux prix, à la fois littéraires et de vulgarisation scientifique.

Autre grand succès d'édition pour le brillant physicien : *L'Univers à portée de main*, dans lequel il imagine d'improbables expériences, à la limite du surnaturel parfois, et nous expose avec brio les théories qui pilotent notre univers, de l'infiniment grand à l'infiniment petit. Une plongée dans les secrets du monde quantique, qui détaille les principaux résultats de la théorie de la relativité ou des univers parallèles, et dévoile la nature des mystérieux champs qui sous-tendent l'espace-temps. *L'Univers à portée de main*, porté par le talent de vulgarisateur de Christophe Galfard, se dévore comme un thriller et nous propose un fascinant voyage initiatique, qui suit l'auteur à travers ses péripéties cosmiques jusqu'aux confins de l'univers et de la pensée humaine.

Traduit dans une vingtaine de pays, prix Lire du meilleur livre de sciences 2015 et vendu à plus de 100 000 exemplaires, cet ouvrage l'a définitivement consacré comme l'un des grands vulgarisateurs de son temps. Une réédition est d'ailleurs prévue en fin d'année, qui comprend un cahier couleur de 16 pages illustrant les temps forts du livre et une mise à jour intégrant les derniers résultats de la science (ondes gravitationnelles, Rosetta, exoplanètes, etc).

En 207, Christophe Galfard publiait *E= Mc² : l'équation de tous les possibles* (Flammarion), où il nous invite à nous arrêter sur cette "petite" formule, énoncée par le jeune Albert Einstein en 1905, aujourd'hui connue de tous mais dont le sens et la profondeur demeurent souvent cachée aux non spécialistes. Dévoiler ce sens, tel est son pari.

Notons ses quelques mots à l'attention de Stephen Hawking, disparu en 2018, avec lequel il partageait cette mission de sensibiliser, vulgariser, transmettre au grand public sa passion pour les secrets de l'univers : « Tu nous as montré que même les trous noirs n'étaient pas éternels. Étonnamment, je pensais que toi tu l'étais. Merci de m'avoir rendu fier d'appartenir à l'humanité, en nous montrant le meilleur de nous. Stephen, tu seras toujours mon maître, et mon ami. »

Brochure "La machine Terre"

Cette brochure, accompagnant l'[exposition du même nom](#), présente la dynamique interne de la Terre, et les mouvements de la croûte terrestre qui en découlent. 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**.



Actualités

- **Evènements à venir :**

- *Jusqu'au 15 juillet* : [Dépôt des projets Fête de la Science 2022](#)

**fête de la
Science**

La Fête de la Science 2022 se déroulera du **17 au 27 novembre**.



La coordination régionale organise la mise en place d'un **village des sciences** sur le **campus de Fouillole** ([Université des Antilles](#)) du **23 au 25 novembre**.

Attention !! [Les dépôts de projets](#) pour contribuer à la 31ème édition de Fête de la Science sont ouverts jusqu'au 15 juillet prochain !

• **Evènements passés :**

- *Fin juin 2022* : **Archipel des Sciences** a apporté son soutien logistique et technique au tournage d'un épisode de la série britannique "Meutres au paradis".
- *Mercredi 15 juin 2022, 14h* - [Siège d'Archipel des Sciences](#) : [Assemblée Générale Archipel des Sciences](#)
- *30 mai au 11 juin* : [Robotique First 2022](#)

Cette année, la Ligue LEGO FIRST embarquaient les équipes à la découverte du monde fascinant de la logistique : "Cargo Connect" ("Cargo Connecté"). Les jeunes ont découvert la façon dont les marchandises sont transportées, triées et livrées à leurs destinations. Les systèmes de transports étant de plus en plus sollicités, les jeunes devaient repenser la façon dont les marchandises sont transportées d'un endroit à l'autre.



La remise des prix s'est déroulée lundi 13 juin 2022 au Rectorat de Guadeloupe en présence de la Rectrice, Mme Christine Gangloff-Ziegler.

Palmarès du concours académique Robotique First 2022 :

- **Prix de l'Académie** : *Collège Germain Saint-Ruf* (Capesterre-Belle-Eau)
 - **Prix des valeurs fondamentales** : *Collège Rémy Nainsouta* (Saint-Claude)
 - **Prix du projet** : *Ecole Raphaël Jolivière* (Pointe-à-Pitre)
 - **Prix du coach** : *Mme Jacobson de l'école Robert Narayanan* (Port-Louis)
 - **Prix du design** : *Collège Alexandre Isaac* (Abymes)
 - **Prix du robot** : *Collège Appel du 18 Juin* (Lamentin)
 - **Prix du stand** : *Ecole Hyppolite Cocles* (Morne-à-l'Eau)
 - **Prix spécial du Jury** : *Ecole Armand Lazare* (Le Gosier)
- *Mardi 7 juin* : [Journée Nationale NSI 2022](#)



En parallèle de la création des [Trophées NSI](#), concours visant à récompenser des projets menés par les lycéens dans le cadre de l'enseignement de spécialité, ce regroupement d'acteurs lance la **Journée nationale NSI** dans un objectif de **promotion des formations et métiers du numérique et de l'informatique auprès des jeunes en orientation**. La première édition de cette manifestation annuelle, qui bénéficie du soutien du Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, avait lieu le **mardi 7 juin 2022** partout en France.

- **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 juillet 2022 en Guadeloupe :**

Juillet, nuits en vacances ! Un festival d'essaims d'étoiles filantes s'offre à vous dans les nuits sombres en attendant le mois d'août ! En absence de pollution lumineuse, dans un coin éloigné des lumières nocturnes, il y aura au-dessus de la tête ce grand bandeau laiteux appelé justement « la **Voie lactée** » traversant le ciel depuis les constellations du **Cygne** jusqu'au **Sagittaire**. Les trois constellations, celle du **Cygne** et deux autres nommées **Lyre** et **Aigle**, par leur étoile de première grandeur, **Deneb**, **Vega** et **Altair**, dessinent un grand triangle : « le **triangle de l'été** », boréal bien entendu. Au centre de ce grand triangle, une étoile, Albireo, sera l'objet d'un pointage avec un petit instrument pour déceler deux étoiles de couleurs distinctes. En allant vers le Sud, à l'Est de la queue du **Scorpion** et de son dard repéré aisément par deux étoiles rapprochées, observez non loin une tache grisâtre : c'est l'amas **M7**, visible à l'œil nu. Ptolémée, astronome-mathématicien-géographe du deuxième siècle de notre ère l'avait repéré d'où son nom « l'amas de Ptolémée ». Quelques degrés plus à l'Est, la constellation du **Sagittaire** recèle de nombreux objets du ciel profond dont **M8** la **Lagune**, nébuleuse diffuse en émission enveloppant un amas ouvert, et **M20** la **Trifide**, le plus bel objet du ciel profond austral pour ses formes et couleurs, toutes deux pouponnières d'étoiles, et situées à 5000 années de lumière. L'astronome Guillaume le Gentil les découvrent en 1750. A observer avec un instrument.

Au fil du mois :

- 1er juillet : A l'Est **Vénus** et **Mercure** dans le **Taureau**, annoncent le lever du jour. **Mars** dans les **Poissons** se lève dès 1h précédé de **Jupiter**. **Saturne**, moins brillant que **Jupiter** car plus éloigné, situé proche de l'étoile **Deneb Algiedi** du **Capricorne**, a émergé de l'horizon depuis 21h30. Regarder ces cinq planètes décrire un grand arc, portion de l'écliptique. Elles ne sont en rien « alignées » mais « depuis la **Terre**, toutes cinq vues sur une courte portion de l'écliptique (moins de 45°) ». Ceci est un phénomène visuel assez peu fréquent.
- 2 juillet : La **Lune** en fin croissant est entrée dans la gueule du **Lion**.

- 3 juillet : La **Lune** en croissant s'est rapprochée de **Regulus**, l'étoile brillante du **Lion**.
- 6 juillet : Premier Quartier de **Lune** à 22h14 locales, soit 2h14 TU le 7. **Lune** bien visible à partir de midi, dans la **Vierge**.
- 7 juillet : Essaim des **Pégasides** (maximum le 7, visibles du 7 au 13 juillet) ; le radian est dans la partie Ouest de la constellation **Pégase** qui se lève à 23h. Etoiles filantes très rapides (70 km/s).

La **Lune** est proche de **Spica**, étoile la plus brillante de la **Vierge**.

- 12 juillet : La **Lune** dans le **Sagittaire** est proche de l'étoile **Phi Sgr** à 20h locales.
- 13 juillet : Peine **Lune**, **Lune** au périgée. Les médias parlent de « **Superlune** » : son diamètre apparent est de 33 minutes d'arc contre 31 en moyenne. Un instrument de mesure autre que l'œil peut faire la différence. Faire des photos permet de comparer aussi.

La **Lune** se lève vers 19h40 avec **Pluton** un peu à gauche. Plus tard vers 23h **Pluton** sera au-dessus de la **Lune** en regardant vers le Sud.

- 15 juillet : Conjonction **Lune** et **Saturne**. Levée de **Lune** vers 21h15 avec **Saturne** à quelques degrés de la queue du **Capricorne**, **Deneb Algiedi**.
- 18 juillet : Conjonction **Lune** et **Jupiter**. Levée gibbeuse vers 23h avec **Jupiter** à quelques degrés au-dessus. Bel ensemble.
- 20 juillet : Dernier Quartier de **Lune** à 14h18 TU soient 10h18 locales.
- 21 juillet : Conjonction **Lune** et **Mars**. Levée à 1h locale avec **Mars** à quelques degrés dessous ; la planète **Uranus**, non visible à l'œil nu, suit de près la planète rouge.
- 22 juillet : Conjonction serrée **Lune** et **Uranus**. Levée de **Lune** vers 1h15, **Uranus** à moins d'un demi diamètre de la **Lune** légèrement au-dessus. Un instrument est nécessaire et bienvenu.
- 26 juillet : Conjonction **Lune** et **Vénus**. Levé du fin croissant de **Lune** à 4h05 suivi par **Vénus** dix minutes plus tard. Regarder le couple vers 4h45, un peu plus haut, dans la direction du levant.
- 28 juillet : Nouvelle **Lune** à 17h54 TU soient 13h54 locales.
- 30 juillet : Maximum des essaims de météorites, les **Alpha Capricornides**, **Eta Aquarides**, **Piscis Austrinus**, avec radian du côté du Sud non loin de **Saturne**.

Belles observations !

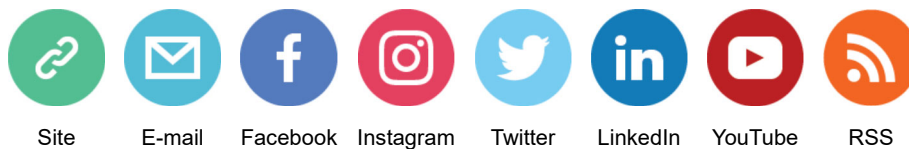
Blog Archipel des Sciences



Visitez le Blog [Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[Deux « super-Terres » découvertes autour d'une étoile proche](#)



Site

E-mail

Facebook

Instagram

Twitter

LinkedIn

YouTube

RSS



Fonds européen
de développement régional

