

### 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 <u>adhérer en ligne</u> sur le site d'<u>Archipel des Sciences</u>. Vous avez désormais la possibilité de régler l'<u>adhésion par carte bancaire</u> (paiement sécurisé).

Vous pouvez également télécharger le formulaire d'adhésion.

**Archipel des Sciences** vous remercie de l'intérêt que vous porter à la culture scientifique, technique et industrielle.

Demandez le catalogue!



**Archipel des Sciences** vous présente son <u>catalogue</u> 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 soustendent 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

### Maurice Lévy

1923 - 2022



Le physicien français Maurice Lévy, créateur et premier président de la Cité des sciences et de l'industrie dans les années 1980, est décédé à l'âge de 99 ans.

Maurice Lévy passe le baccalauréat au Lycée Bugeaud à Alger, puis une licence de mathématiques et de physique à l'Université d'Alger, après avoir suivi une classe préparatoire. Il obtient ensuite un diplôme d'études supérieures en optique et entre au CNRS en 1945. Il quitte l'Algérie pour la France et entre au Laboratoire de recherches physiques de la Sorbonne (LRPS), dirigé par Jean Cabannes.

Après un séjour à l'Université de Leyde, il soutient sa thèse en 1949 sous la direction de Jean Cabannes. Louis de Broglie fait partie du jury.

En 1949, il part à l'Université de Manchester pour travailler sous la direction de Léon Rosenfeld. En 1950, il part à l'Institute for Advanced Study de Princeton, dirigé par Robert Oppenheimer.

Il revient en France en 1952, devient maître de recherche au CNRS et travaille au département de physique de l'ENS, dirigé par Yves Rocard. Il enseigne pendant douze ans la mécanique quantique aux élèves de première année de l'ENS. Il est nommé professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux en 1953, puis à la Faculté des sciences de Paris en 1954. Il participe avec Yves Rocard à la création du Laboratoire de l'accélérateur linéaire (LAL).

Il est ensuite professeur à l'Université Pierre-et-Marie-Curie à partir de sa fondation en 1971, et chercheur au Laboratoire de physique théorique et des hautes énergies (LPTHE), collaborant notamment avec Jean-Louis Basdevant, ainsi qu'avec Jean Iliopoulos.

Du 19 décembre 1973 au 30 juin 1976, il est président du Centre national d'études spatiales.

Maurice Lévy devient le premier président de la Cité des sciences et de l'industrie de 1985 à 1987, après avoir été chargé en 1977 d'un rapport « sur l'intérêt pour la France de créer un musée des sciences, des techniques et des industries ».

# Les grands scientifiques guadeloupéens

A l'heure où les carrières scientifiques semblent délaissées, il apparaît nécessaire de mettre en lumière, au travers d'une exposition, la vie et les contributions au savoir universel de nos illustres compatriotes.

Ainsi, nous souhaitons offrir aux jeunes guadeloupéens, la possibilité de s'identifier à d'autres personnalités que celles qu'ils connaissent déjà.



### Actualités

#### • Evènements à venir :

Jusqu'au 5 mai 2022 : Inscriptions aux Trophées NSI 2022



Les Trophées NSI (Numérique et Sciences Informatiques) récompensent des projets remarquables réalisés au lycée au cours de l'année scolaire dans le cadre de l'enseignement de spécialité « numérique et sciences informatiques ». La mobilisation des classes autour de ce concours vise à promouvoir la richesse de cet enseignement et à inciter les élèves, et particulièrement les filles, à s'y intéresser lors de leurs choix de spécialités.

Plus d'informations sur le site d'Archipel des Sciences.

o 30 mai au 3 juin : Robotique First 2022

Cette année, la Ligue LEGO FIRST embarquent les équipes à la découverte du monde fascinant de la logistique : "Cargo Connect" ("Cargo Connecté"). Les jeunes découvriront 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 doivent repenser la façon dont les marchandises sont transportées d'un endroit à l'autre.



Cette année, 12 équipes guadeloupéennes participent à la compétition :

- Collège Appel du 18 Juin (Lamentin)
- Ecole Hyppolite Coclès (Morne-à-l'Eau)
- Collège Félix Eboué (Petit-Bourg)
- Collège Alexandre Isaac (Les Abymes)
- Ecole Raphaël Jolivière (Pointe-à-Pitre)
- Ecole Armand Lazare (Le Gosier)
- Collège Rémy Nainsouta (Saint-Claude)
- Ecole Robert Narayanan (Port-Louis)
- Collège Les Persévérants (Basse-Terre)
- Collège de Port-Louis
- Collège Germain Saint-Ruf (Capesterre-Belle-Eau)
- Collège Maurice Satineau (Baie-Mahault)

 Vendredi 20 mai - Lycée Raoul Georges Nicolo, Basse-Terre : Olympiades de Sciences de l'Ingénieur 2022



Les Olympiades de Sciences de l'Ingénieur est un concours national annuel, organisé par l'<u>UPSTI</u>, ouvert aux lycéens des classes de première et de terminale des séries S et STI2D. Le travail s'effectue par équipe. Chacune d'entre elles est constituée de deux à cinq lycéens, encadrés par un ou deux enseignants. Les projets réalisés par les équipes devront intégrer des travaux expérimentaux pluri-technologiques dans le domaine des Sciences de l'Ingénieur.

Thème sociétal : « L'ingénierie au service de la mobilité »

o 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 Jeuness et des Sports, aura lieu le **mardi 7 juin 2022** partout en France.

Tous les acteurs du numérique en région, établissements d'enseignement secondaires et supérieur, entreprises, associations, laboratoires, centres de recherche, etc sont incités à mener des actions à destination des élèves et du corps enseignant dans le cadre de cette manifestation : visites de sites, ateliers pratiques, intervention en classe, forums des métiers, salons d'orientation, etc.

Plus d'informations sur le site d'Archipel des Sciences.



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 (<u>Université des Antilles</u>) du 23 au 25 novembre.

Les appels à projets pour contribuer à la 31ème édition de Fête de la science sont ouverts!

#### • Jeux en ligne sur le site d'Archipel des Sciences

**Archipel des Sciences** propose des <u>jeux sur son site internet</u> : 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 mai 2022 en Guadeloupe :

Ce mois de mai, le Soleil sera dans tous ses éclats puisqu'il fera son premier passage de l'année au Zénith de la Guadeloupe. Une pluie d'étoiles filantes, les Eta Aquarides, va peupler les premières nuits du mois de mai. Jupiter et Vénus très lumineuse, Saturne et Mars sont visibles avant l'aube au levant et puis Mercure les rejoint aux premières lueurs du jour. A ne pas manquer le rendez-vous au cœur de la nuit du 15 au 16 mai entre la Lune et le cône d'ombre de la Terre pour un spectacle haut en couleurs: une éclipse de Lune!

### Les Eta Aquarides :

Les **Eta aquarides** tirent leur nom du fait que le point d'où elles semblent provenir, nommé radiant, se situe dans la constellation du **Verseau**, à proximité d'une de ses étoiles les plus brillantes, **Eta Aquarii**. Activité maximale prévue le 6 mai, à raison de plus de 40 météores par heure! Origine? La **Terre** croise les traces laissées par la comète de **Halley**, deux fois dans sa course autour du **Soleil**, en mai pour les **Eta Aquarides** et fin octobre pour l'essaim les **Orionides**. Mais qu'est-ce qu'une étoile filante? C'est une traînée lumineuse causée par un petit corps cosmique appelé « météroïde », poussière cométaire ou fragment d'astéroïde, à l'entrée de notre atmosphère terrestre. Le grain de matière allant à plusieurs dizaines de km par seconde donc plus rapide que le son, subit une transformation solide-vapeur rapide et cause un échauffement local par la compression de l'atmosphère en avant du corps; l'atmosphère se charge électriquement tout le long de son trajet et le gaz traversé devient très chaud, s'ionise et derrière le météroïde émet de la lumière allant du jaune au blanc voire vert, laissant dans le ciel l'empreinte lumineuse de son

#### Le Soleil:

Ne pas confondre Zénith, l'unique point céleste au-dessus de votre tête et le passage du « **Soleil** à la méridienne » qui chaque jour correspond au point le plus haut de sa course diurne, point atteint autour du midi de la montre. Ce mois de mai, le 5 à midi, le **Soleil** est situé à notre Zénith! Rendezvous début août pour le second passage au Zénith.

#### Au fil du mois :

- 1<sup>er</sup> mai : Jour est férié depuis le 30 avril 1947. A l'aube, Horizon Est, comme une suite à la situation vue fin avril 22, Vénus et Jupiter se frôlent dans le ciel : illusion depuis la Terre car Vénus la plus proche de la Terre et du Soleil est située à plus de 700 millions de km de Jupiter ! Mars et Saturne un peu plus hauts terminent ce beau tableau. La Lune au lendemain de la Nouvelle Lune, a moins de un jour avant son coucher ; elle ne sera visible que par instrument interposé. Est-ce la fin du mois ramadan pour les musulmans ?
  - « Aïd el-Fitr, littéralement « fête de la rupture du jeûne », sert à marquer la fin du ramadan, un mois sacré faisant partie des cinq piliers de l'Islam durant lequel les fidèles doivent s'abstenir de boire et de manger de l'aube au crépuscule. L'Aïd el-Fitr est fêté le premier jour du mois suivant. Pour déterminer les dates de début et de fin du ramadan, les institutions musulmanes se basent sur le calendrier hégirien. Contrairement au calendrier grégorien celui-ci est basé sur les cycles lunaires. Il est donc possible d'estimer le jour J grâce à des calculs astronomiques qui sont ensuite vérifiés lors de « la Nuit du doute ». Celle-ci consiste en l'observation du ciel pour confirmer la présence du croissant de lune marquant le début du nouveau mois. »
- 2 mai : Vénus et Jupiter à l'aube sont toujours proches, à 1° l'un de l'autre. En fin de journée, la petite planète proche du Soleil, Mercure, est visible à 3° de la Lune, dans les lueurs du couchant direction Ouest-Nord-Ouest.
- 3 mai : et les jours suivants, Vénus et Jupiter à l'aube encore proches, moins de 2°puis 3° etc... De jour en jour, observer le rapide déplacement dans le ciel de Vénus par rapport à Jupiter, ainsi que celui de Mars. Surprise en fin de mois...

Au crépuscule, fin croissant et belle lumière cendrée sur la Lune.

- 4 mai : à 12 h 02 min 48 s, le Soleil a une altitude de 89,9 ° dans l'azimut 180° soit dans le méridien au Sud. C'est quasiment le Zénith!
- 5 mai : à 12 h 02 min 4 s, le Soleil est à 89,9° de hauteur dans l'azimut 0° soit dans le méridien côté Nord. Le Soleil a franchi le Zénith. Sortir pour constater que votre ombre a disparu totalement ! Le Soleil est à l'aplomb de la Guadeloupe pour la première fois de

l'année. Pourquoi ? Ce jour, sa position par rapport à l'équateur nommée « déclinaison » a la même valeur que notre latitude : 16° N 15'. Avant le second passage début août le **Soleil**, à l'heure de la méridienne, midi au **Soleil**, l'astre du jour sera dans notre secteur Nord par conséquent les ombres projetées au sol seront vers le Sud. Observez pour percevoir les changements de lumière autour de votre demeure!

Lune à son apogée à 08h46, distante de 405 287 km.

- 6 mai : maximum des Eta Aquarides. Les observer plutôt en deuxième partie de nuit plutôt du côté Est.
- 7 mai : Lune proche de Pollux une des deux étoiles majeures de la constellation des Gémreaux.
- 8 mai : Premier Quartier, Lune présente dans le ciel à partir de midi et jusqu'à minuit. La
   Lune se place entre la crinière du Lion et l'amas de la Crèche du Cancer ; à observer dès l'arrivée de la nuit avec des jumelles.
- 15 mai : Attention à vos yeux : si vous regardez la Lune à travers un instrument, maintenir ses yeux sur le disque lunaire peut entraîner des lésions oculaires. Observer la Lune avec les yeux pas plus de 2 secondes d'affilées. La Lune se lève à 18h15 ce soir, proche d'Antarès étoile principale du Scorpion. A 22h30, la Lune entre dans le cône d'ombre de la Terre par sa gauche, début du processus d'éclipse de Lune ; évolution lente ; le disque de la Lune se déplace de son diamètre chaque heure ; à 23h la moitié du disque est dans l'ombre. A partir de 23h30 le disque est totalement dans l'ombre.
- o 16 mai : La Pleine Lune a lieu à 0h15. Elle est au centre du cône d'ombre. A 0h55 la Lune sort du cône d'ombre et à sa gauche la lumière du Soleil progresse lentement sur le disque sélène. Le phénomène s'achève à 1h50.
- 17 mai : Lune à son périgée, à 360 299 km, donnant au disque de la Pleine Lune. Le disque de la Pleine Lune a pu être observé à son maximum.
- 22 mai : Dernier Quartier de Lune. La Lune se lève à 0h30 aux côtés de Saturne. Au lever du Soleil, à 6h, la Lune est plein Sud à 55° de hauteur. Elle poursuit sa course toute la matinée pour se coucher à l'Ouest-Sud-Ouest un peu avant midi.
- 24 mai : Rapprochement de Lune et Mars.
- o 25 mai : Rapprochement de **Lune** et **Jupiter**.
- 27 mai : Deux Rapprochements avant l'aube : rapprochement serré à 3° de Lune et Vénus,
   Lune fin croissant et Vénus lumineuse font un beau tableau à l'horizon Est, et plus haut,
   rapprochement Jupiter-Mars à moins de 2°.

 29 mai : Rapprochement serré de Jupiter-Mars à moins de 0,5°. Observable dans le secteur Est à partir de 2h30 jusqu'à l'aube.

○ 30 mai : Nouvelle **Lune** à 7h32.

o 31 mai : Premier croissant de Lune au crépuscule.

Belles observations!

# Blog Archipel des Sciences



Visitez le Blog Archipel des Sciences

A la une ce moi-ci :

Les cinq briques de l'ADN trouvées sur des astéroïdes

















Site

E-mail

Facebook Instagram

Twitter

LinkedIn

YouTube

RSS







