



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

Claire Voisin



Directrice de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) à l'Institut de mathématiques de Jussieu, Claire Voisin est membre de l'Académie des sciences et titulaire de la chaire « géométrie algébrique » au Collège de France.

Claire Voisin entre à l'École normale supérieure de jeunes filles (section Sciences) en 1981. Agrégée en

1983, elle soutient en 1986 une thèse à l'université Paris-Sud sous la direction d'Arnaud Beauville.

Recrutée au CNRS, elle commence sa carrière d'abord à la faculté de mathématiques d'Orsay puis à l'Institut de mathématiques de Jussieu. Elle est détachée de 2007 à 2009 à l'Institut des hautes études scientifiques puis professeur à l'École polytechnique de 2012 à 2014. De 2015 à 2020, elle est titulaire de la chaire « géométrie algébrique » du Collège de France, où elle est la première mathématicienne à être élue. Elle démissionne du corps des professeurs du Collège de France le 1er octobre 2020.

Ses recherches portent sur la géométrie algébrique, notamment à l'aide de la théorie de Hodge, dans la lignée d'Alexandre Grothendieck, la géométrie complexe kählérienne et la symétrie miroir.

Son résultat le plus célèbre est la construction en 1996 d'un contre-exemple à la conjecture de Kodaira en dimension 4. En géométrie algébrique complexe, un accent est mis sur certaines variétés compactes munies d'une métrique particulière : les variétés de Kähler ou variétés kählériennes. Pour bien comprendre la topologie de ces objets, il est important de comparer ces variétés aux variétés dites projectives. En 1960, le mathématicien Kunihiko Kodaira a prouvé (en s'appuyant sur sa classification des surfaces complexes) qu'en dimension 2, toute surface kählérienne pouvait être déformée en une surface projective. Le tour de force de Claire Voisin fut de construire, en dimension 4 ou plus, une variété kählérienne compacte qui ne pouvait être obtenue par déformation d'une variété projective (car elle n'a pas le même type d'homotopie) et donc d'établir que le résultat de Kodaira n'était pas valable en toute dimension.

Dans une autre direction davantage en lien avec la physique, Claire Voisin a beaucoup étudié la symétrie miroir, point essentiel de la correspondance entre la géométrie algébrique et la géométrie symplectique créé par la théorie de Mikhaïl Gromov et Edward Witten avec notamment des constructions explicites à partir de surfaces K3 et des calculs d'invariants.

Enfin, pour des aspects de géométrie plus classique, Claire Voisin s'est intéressée aux propriétés géométriques des courbes dans leur plongement canonique. Mark Green avait conjecturé qu'il existait des liens entre les syzygies de l'anneau d'une courbe et son indice de Clifford. En 2002, elle a établi ces résultats pour des courbes générales.

Exposition "Quand la terre tremble..."

Cette exposition, réalisée en collaboration avec l'[OVSG-IPGP](#), explique les mécanismes des tremblements de terre de façon générale. Ces panneaux ont également pour objectif de faire prendre conscience du risque sismique dans les Petites Antilles et de la nécessité de la prévention.



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.
- *Vendredi 1^{er} mars 2023, 18h45 - OMCS de Capesterre-de-Marie-Galante :* [Mémoires paysannes de Guadeloupe](#).
- *Jusqu'au 29 mars 2024 :* inscription au [3ème Challenge vidéo astro-ados Younivers](#).
- *Samedi 6 avril 2024, 17h30 - Parcours sportif de Birmingham, Baie-Mahault :* [Observation du ciel nocturne](#).
- *14 au 20 avril 2024 - Créole Beach Hotel & Spa, Le Gosier :* [Colloque international "Nano in bio"](#). [Conférence grand public samedi 20 avril 2024 à 18 h à la salle Fort Royal de la Créole Beach Hotel & Spa](#).
- *Vendredi 26 avril - Palais des Sports Laura Flessel, Petit-Bourg :* [Robotique First 2024](#).

- **Evènements passés :**

- *Vendredi 23 février 2024, 18h45 - Ciné théâtre de Lamentin :* [Mémoires paysannes de Guadeloupe](#).

○ *Vendredi 9 février 2024 - Lycée Charles Coeffin, Baie-Mahault : [Olympiades de Chimie](#).*

- **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 mars 2024 en Guadeloupe**

Ce mois est pour la **Terre** entière le mois de l'**Equinoxe** marqué du passage dans notre équateur céleste de l'étoile **Soleil**. Pour les civilisations anciennes et actuelles, ce passage est un repère fondamental dans la marche du temps car il permet la confection des calendriers solaires.

Soleil : dans le **Verseau** au début du mois, le **Soleil** bascule dans les **Poissons** à la mi-mars. En début de mois, il culmine à midi passé de 15 minutes, plein Sud, à 66° de hauteur ; en fin de mois il s'élève de 11° en plus. La durée du jour augmente chaque jour de presque une minute (55 s chaque jour).

Mercure : apparaît dans le ciel du couchant à partir du 8 mars. Dans les **Poissons**.

Vénus : en début de mois, apparaît à l'aube trente minute avant le lever du **Soleil**, côté Est-Sud Est. Dans le **Capricorne**. Passée la première semaine, elle va devenir difficilement observable ne dépassant pas l'horizon.

Mars : juste avant le lever du **Soleil**, à l'Est-Sud Est. Dans le **Capricorne**.

Jupiter : dans le **Bélier** en début de mois puis glisse progressivement vers le **Taureau** en fin de mois ; se lève avant midi, haut dans le ciel dès la nuit tombée, et se retrouve à l'horizon Ouest vers 22 h ; il plonge sous l'horizon de plus en plus tôt au fil du mois, disparaît à 20 h en fin de mois.

Saturne : inobservable la plus grande partie du mois. Apparaît à l'horizon Est, vraiment en fin de mois dans le **Verseau** dans les lueurs de l'aube, par exemple le 27, se lève à 5 h.

Au fil du mois :

- 1^{er} mars : Pour comprendre l'évolution du ciel au fil des mois, manifestation de notre révolution annuelle autour du **Soleil**, comparons avec le début du mois février : avant le lever du **Soleil** ce mois, quand **Vénus** sort de l'horizon Est peu après 5 h, plein Sud la **Croix du Sud** bien penchée se couche sur l'horizon Sud et le **Centaure** à sa suite. En février elle était encore entièrement visible droite au-dessus de l'horizon Sud.

A 5 h 30, **Vénus** est bien visible à une main au-dessus de l'horizon Est-Sud-Est, et **Mars** très tenu dans le même champ légèrement plus en haut à droite. Beau couple planétaire.

Dans le champ des jumelles la planète rouge apparaît comme une braise incandescente !

- 3 mars : **Dernier Quartier de Lune** en Guadeloupe. La **Lune** est dans la constellation du **Scorpion**. La **Lune** se lève à 0 h 13 et se couche à 11 h 30.

La **Lune** occulte complètement **Antarès**. Entre 3 h 20 et 4 h 20, l'étoile géante rouge **Antarès** de la constellation du **Scorpion** disparaît derrière la **Lune** en quartier.

- 5 mars : La **Lune** en croissant, se lève au centre de la constellation du **Sagittaire**.
- 8 mars : ISS, à 6 h du matin, vient frôler le trio **Lune-Vénus-Mars** !

Conjonction **Lune-Vénus-Mars** (écarts entre les astres d'environ 5°) avant le lever du jour. Beau trio ! Lever horizon Est-Sud Est, à 4 h 48 pour la **Lune** et **Vénus** ; les trois astres sont à 10° au-dessus de l'horizon une demi-heure avant le lever du **Soleil**. Visibles à l'œil nu, **Lune** en fin croissant (âge 27 jours), **Vénus** comme un phare à gauche de la **Lune**, et **Mars** sur la tête de la **Lune**.

Comparaison des distances de ces trois astres à la **Terre** :

- Distance **Lune-Terre** : 2/1000 U.A. (rappel : 1 U.A. = distance **Soleil-Terre** = 150 millions de km)
- Distance **Vénus-Terre** : 1,5 U.A.
- Distance **Mars-Terre** : 2,2 U.A.

De ces chiffres, on peut faire un premier constat : comprendre la faible visibilité de **Mars** (plus de deux fois notre distance au **Soleil** !). Deuxième constat, **Mars** se trouve donc au-delà du **Soleil** (distance **Mars-Soleil** = 1,4 U.A.) ; de même pour **Vénus** qui se trouve au-delà du **Soleil** (distance **Vénus-Soleil** = 0,8 U.A.).

Vénus, planète interne circule plus près du **Soleil** que la **Terre** ; cela n'empêche pas qu'elle soit en ce moment au-delà du **Soleil**. Conséquence : vue dans un instrument, **Vénus** est presque pleine puisque nous recevons la lumière de sa face éclairée tournée vers la **Terre** (un petit schéma aiderait à visualiser le phénomène. Allez-y !).

- 8 mars : **Lune** au périégée, à 357 052 km de la **Terre** (distance la plus courte avec la **Terre**).
- 10 mars : **Nouvelle Lune** à 5 h 02 en Guadeloupe ; **Lune** inobservable comme il se doit !

A 18 h, la **Lune**, d'âge inférieur à un jour, située à 10° au-dessus de l'horizon Ouest, est très proche de **Mercure**, situé 3° au-dessus de la **Lune** ; difficilement observable dans les lueurs du couchant mais observable dans un petit instrument, azimut 268°.

- 13 mars : Conjonction **Lune-Jupiter** (écart de 3° dès le coucher du **Soleil** jusqu'au coucher des astres à 22 h 30). **Lune** en fin croissant, observer la lumière cendrée sur la **Lune**.

- 14 mars : Conjonction **Lune-M45**, l'amas ouvert des **Pléiades**.
- 16 mars : Conjonction **Lune-Elnath**. **Elnath**, ou **béta-Tauri**, étoile frontière entre **Taurus** et **Auriga**, deux constellations remarquables par leurs étoiles de première grandeur **Aldébaran** et **Capella**.

Dès la nuit tombée, depuis la Guadeloupe, **Elnath** se trouve à 1° de la **Lune**, frôlée à 16 h sans l'occulter toutefois.

- 17 mars : **Premier Quartier**. La **Lune** culmine à 77° à 18 h 54 à son passage dans notre méridien céleste, azimut 180°.
- 18 mars : Rapprochement **Lune-Pollux**. La **Lune** passe à quelques degrés de l'étoile la plus brillante des **Gémeaux**.
- La nuit du 18 au 19 mars : au beau milieu de la nuit, une demi-heure passée minuit, la **Lune** occulte l'étoile double variable **Epsilon Géminorum**, étoile géante rouge de la constellation des **Gémeaux**. Observable à l'œil nu, 20° au-dessus de l'horizon Ouest.
- 19 mars : **Equinoxe** à 23h04 (Voir plus haut).

Le **Soleil**, ce jour d'**équinoxe**, se lève à l'azimut 90° soit plein Est, à 6 h 10. Il se couche plein Ouest, azimut 270°, à 18 h 17. Culmination à 12 h 13, pas au zénith bien sûr (!) mais à 73° de hauteur.

- 22 mars : Rapprochement **Vénus-Saturne**. A l'aube, 05 h 45, **Saturne** sort de l'horizon Est dans un ciel déjà bien illuminé, à droite de **Vénus**.
- 23 mars : **Lune** à l'apogée (distance la plus grande entre **Lune** et la **Terre** : 406 211 km).
- 24 mars : **Mercure** a sa plus grande élongation Est avec le **Soleil**. Conséquence ? La planète a sa plus grande hauteur dans le ciel au couchant. Constellation des **Poissons**.
- 25 mars : **Pleine Lune** (3 h 01 en Guadeloupe) ; couchée le matin à 6 h 15 côté Ouest, la **Lune** est le soir côté Est pour son lever à 18 h 44 et reste toute la nuit dans le ciel.
- 26 mars : Rapprochement **Lune-Spica**, étoile la plus brillante de la **Vierge**.
- 29 mars : La **Lune** se lève à 22 h proche d'**Antarès** (voir le 3 mars). Toute la nuit elle progresse vers la géante rouge du **Scorpion** et l'occulte à 12 h le 30, alors qu'elle est passée à 9 h 26 sous notre horizon !

- La nuit du 30 au 31 mars : la Guadeloupe prend une heure de plus dans son décalage

horaire avec l'Hexagone soit six heures. La Guadeloupe reste avec ses quatre heures de décalage avec l'Horloge Universelle, référence au méridien de Greenwich. La Guadeloupe est dans le fuseau « TU -4 ».

Belles observations !

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

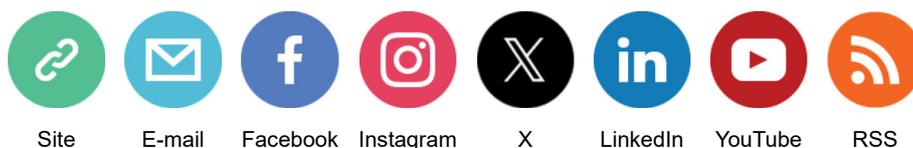
Blog Archipel des Sciences



Visitez le Blog [Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[1430 espèces d'oiseaux disparues à cause de l'Homme, soit 2 fois plus que précédemment estimé](#)



Site

E-mail

Facebook

Instagram

X

LinkedIn

YouTube

RSS



Fonds européen
de développement régional

