



**Archipel
Des Sciences**

Centre de Culture
Scientifique,
Technique
et Industrielle
de Guadeloupe



Syans é nou

La newsletter d'Archipel des Sciences

N°128 - février 2025

Adhésion 2025

Archipel des Sciences vous invite à adhérer pour l'année 2025. 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

Julie Delon



Comment débruiter une image prise de nuit ? Comment reconstruire un objet à partir de quelques projections de cet objet en 2 dimensions ? Julie Delon utilise des modèles stochastiques et du transport optimal pour répondre à ces questions. Ces travaux l'ont conduite à plusieurs partenariats avec des entreprises. Elle a reçu la médaille d'argent 2024 du CNRS.

« Tout le monde utilise du traitement d'images. Quand on prend une photo avec son smartphone, il y a du traitement entre le moment où on clique sur le déclencheur et celui où la photo s'affiche. Et derrière cela, il y a plein de jolies mathématiques », apprécie Julie Delon, professeure des universités au laboratoire de Mathématiques Appliquées à Paris 5 - MAP5 (UMR CNRS 8145) à l'Université Paris Cité. Justement, le traitement d'images recouvre une partie de ses travaux de recherche. Un outil devenu central dans énormément de domaines, de la photographie à l'imagerie médicale ou satellitaire.

Il y a plusieurs manières de faire du traitement d'images, mais Julie Delon, elle, utilise majoritairement des modèles stochastiques. Autrement dit, des outils issus des mathématiques de l'aléatoire (probabilités, statistiques). « J'ai découvert les probabilités et les statistiques surtout après ma formation. Cela m'a émerveillée et donné envie d'utiliser ce type d'outil ! »

Ces travaux l'ont conduite à de nombreux partenariats avec des entreprises (comme GoPro et Technicolor - aujourd'hui Interdigital) et au dépôt de sept brevets, pour répondre à des problèmes de post-production ou de restauration d'images.

Depuis sa thèse, l'autre aspect qui intéresse la chercheuse est le transport optimal. Il s'agissait, au départ, de réussir à comparer deux images en niveaux de gris d'une même scène, notamment pour construire une carte en 3D. « Puis vers la fin de ma thèse je me suis demandé : comment faire avec des images en couleurs ? », se souvient-elle. Désormais, Julie Delon se sert du transport optimal pour de l'édition, de la reconstruction ou de la synthèse d'images, aussi bien que pour améliorer ou analyser certaines techniques de machine learning.

En plus de ses travaux, Julie Delon s'investit dans plusieurs missions au sein de sa communauté et de son université. Elle est élue au Conseil National des Universités en section 26, membre de la direction du Réseau Thématique MATHématiques de l'Imagerie, Apprentissage et GEométrie Stochastique, éditrice associée du SIAM Journal on Imaging Sciences (SIIMS)... « Le monde de la recherche ne fonctionnerait pas sans ces instances collectives. Il me paraît important de faire ma part. »

Source : CNRS

Espèces en danger de la mer des Caraïbes

La **Caraïbe** est classée parmi les **quatre régions du monde prioritaires** pour leur patrimoine de biodiversité. Elle est le **lieu de vie de centaines d'espèces** qui vivent dans la mer où elles se reproduisent et s'alimentent. Certaines espèces sont en péril d'extinction, comme les tortues marines, le lamantin, le lambi qui sont des emblèmes forts de la Caraïbe avec la langouste royale, les mérours, le requin baleine, l'espadon, les hippocampes et les coraux. Cette exposition présente trois espèces en danger : les **coraux**, le **lambi** et les **tortues**.



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.
- **Samedi 1^{er} février 2025, 16h - Parking du Lycée Charles Coeffin, Baie-Mahault :** [Atelier instruments d'observation](#) (sur réservation, complet).
- **Samedi 1^{er} février 2025, 18h - Parcours sportif de Birmingham, Baie-Mahault :** [Observation du ciel nocturne](#).
- **Vendredi 14 février 2025 - Lycée Charles Coeffin, Baie-Mahault :** [Olympiades de Chimie](#).
- **Samedi 8 mars 2025, 18h - Spot de kitesurf, Anse du Belley, Sainte-Anne :** [Observation du ciel nocturne](#) (Exclusivement réservé aux adhérents d'Archipel des Sciences).
- **Vendredi 14 mars 2025 (minuit à 6 h) :** [Eclipse totale de Lune](#).
- **Dimanche 30 mars 2025 - Université de Sherbrooke, Campus de Longueuil, Québec :** une équipe du Collège Saint-John-Perse (Les Abyemes) participera au [Festival de Robotique "Ligue Lego First"](#).

- **Evènements passés :**

- **Samedi 25 janvier 2025, 17h - Médiathèque Ernest Pépin, Lamentin :** [Nuits de la Lecture](#).

Archipel des Sciences proposait un atelier de peinture végétale et un quizz rimèd razié.

- **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 février 2025 en Guadeloupe**

Le mois commence avec un rendez-vous sélène avec les deux planètes **Vénus** et **Saturne**, dans le ciel crépusculaire. Plein sud, **Achernar** puis **Canopus**, deuxième étoile plus brillante du ciel après **Sirius**, sont là pour vous guider dans votre grand tour céleste. Aux premières heures de la nuit, à l'Est, en attendant le lever du **Lion**, relever le regard vers les **Gémeaux** pour cibler **Mars** la planète rouge, fixer **Jupiter** dans une des cornes du **Taureau** et suivre le grand arc décrit dans le ciel par les étoiles de première grandeur pour repérer les constellations **Cocher**, **Gémeaux**, **Petit Chien**, **Grand Chien** et **Orion** qui ferme l'astérisme « Grand G » du ciel.

Les planètes :

- **Mercure** non visible en début de mois car trop près du **Soleil** ; à partir du 2, sera visible au-dessus du couchant avec un écart au **Soleil** qui augmente jusqu'à la fin du mois.
- **Vénus** dans les **Poissons** ; remarquable par son éclat et son écart impressionnant avec le **Soleil** (de 40° en début de mois pour diminuer progressivement à 30° en fin de mois).
- **Mars** en opposition se déplace entre les **Gémeaux** ; culmine à 23 h et se couche après 5 h.
- **Jupiter** joue avec une des cornes du **Taureau** ; culmine à 20 h et se couche après 2 h.
- **Saturne** dans **Aquarius** , le **Verseau** .
- **Uranus** dans le **Taureau** .
- **Neptune** dans les **Poissons** (à 5° de **Vénus**).

Au fil du mois :

- 1^{er} février : Rapprochement serré **Lune-Vénus** (écart de 2°), **Saturne** plus bas, 10 degrés en dessous. Visible au crépuscule. Pour les observateurs avec lunette ou télescope, avec faible grossissement pour rester dans le champ avec la **Lune** , à 2° à gauche de la **Lune** se tient la planète lointaine **Neptune** , point bleu dans l'oculaire de l'instrument.

Lune au périégée, point le plus proche de la **Terre** au cours de sa lunaison (367 457 km). Fin

croissant de **Lune** avec la lumière cendrée sur la partie sombre de la **Lune**, coucher à 21 h 15, heure de Guadeloupe.

- 2 février : Beau trio crépusculaire : **Lune, Vénus, Saturne**, dans l'ordre, du haut vers le bas.
- 3 février : Rapprochement serré **Vénus-Neptune**. Observable dans un instrument, voir le 1^{er}.
- 4 février : Fin de la rétrogradation pour **Jupiter**.
- 5 février : **Premier Quartier de Lune**, à 4 h 02 en Guadeloupe. Lever dans les **Poissons** à 11 h 46. Rapprochement avec les **Pléiades**, au plus près à son coucher passé minuit.
- 6 février : Beau trio dans le ciel du soir : **Lune et Jupiter** associés à l'étoile rouge **Aldébaran**. Culmination à 19 h 25, donc bien visible dans la première partie de la nuit. Trois astres à trois distances très inégales : **Lune** à 362 000 km soit 0,002 UA, **Jupiter** à 700 millions de km soit 4,6 UA, **Aldébaran** à 66 a.l. soit des milliers de millions de milliards de km ! (1 a.l. = 10 millions de milliards de km).
- 7 février : Pluie de météorites « **alpha-Centaurides** », active du 28 janvier au 21 février avec un pic le 7. A partir de minuit jusqu'à l'aube, dans le **Centaure**.
- 9 février : **Mercure** en conjonction supérieure avec le **Soleil** (**Mercure** derrière le Soleil).

Rapprochement serré **Lune-Mars**, accompagné de l'étoile **Pollux** des **Gémeaux**. La **Lune** se lève à 15 h 33, peu après la planète **Mars** (à moins de 1°), suivie par l'étoile **Pollux**. Trio visible après le coucher du **Soleil** (18 h 06). Comparez les éclats et pensez aux distances : **Lune** à 378 000 km, **Mars** à 109 millions de km et **Pollux** à 34 a.l. (1 a.l. = 10 millions de milliards de km). A 21 h 30, la **Lune** rase l'étoile « **upsilon-Gem** » des **Gémeaux** sans l'occulter. A observer aux jumelles ou lunette.



- 11 février : La **Lune**, gibbeuse, presque pleine, est à proximité de l'amas ouvert du **Cancer**, « la **Crèche** », **M44** situé à 580 a.l.
- 12 février : **Pleine Lune** à 9 h 53 en Guadeloupe. La **Lune** se lève à 18 h 23.
- 13 février : Rapprochement **Lune-Régulus**, étoile de première grandeur de la constellation du **Lion**.
- 16 février : **Vénus** est à son plus grand éclat. Bien qu'en fin croissant, **Vénus** plus proche de la **Terre** est de taille plus grande ; la lumière réfléchiée vers la **Terre** est à son maximum (à observer dans un instrument grossissant).
- 17 février : **Lune** à l'apogée ; distance à la **Terre** maximale (404 882 km).

Rapprochement **Lune-Spica**, étoile de première grandeur de la constellation **Vierge**.

- 19 février : **Vénus** est à son périhélie : distance la plus courte du **Soleil** (107 millions de km) ; la planète est à 59 millions de km de la **Terre**.
- 20 février : **Dernier Quartier**. La **Lune** se lève deux minutes après minuit dans les pinces du **Scorpion** ; observer, en même temps au Sud, le lever de la **Croix du Sud**.
- 21 février : Rapprochement serré de **Lune-Antarès** : à moins de 1° d'écart, la **Lune**, décroissante, se lève dans l'œil rouge du **Scorpion**, à 0 h 56. Visible jusqu'au lever du **Soleil** où les deux astres culminent.
- 23 février : **Mars** finit sa rétrogradation. **Mars** recommence son déplacement relatif à la **Terre** vers l'Est.
- 25 février : Rapprochement **Mercure-Saturne**. Au crépuscule, les deux astres sont à 4° l'un de l'autre, 10° au-dessus du **Soleil**. **Saturne** passe sous l'horizon Ouest le premier à 18 h 56, suivi par **Mercure** et puis par **Vénus** à 20 h 15.
- 27 février : **Nouvelle Lune** à 20 h 44, heure de Guadeloupe.
- 28 février : Rapprochement serré **Lune-Saturne**. Rechercher le très fin croissant lunaire d'un jour à moins de 2° à droite de **Saturne** (possible dans un instrument).

Belles observations !

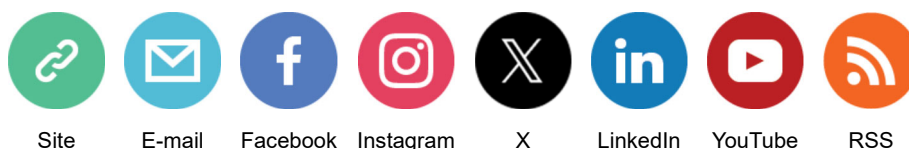
- Retrouvez [le ciel du jour en Guadeloupe](#) sur le site d'*Archipel des Sciences*.



Visitez le Blog [Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[2024 est officiellement l'année la plus chaude jamais enregistrée](#)



Site

E-mail

Facebook

Instagram

X

LinkedIn

YouTube

RSS



Fonds européen
de développement régional

