



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**.

Le scientifique du mois

Masaki Kashiwara

Prix Abel 2025



Le mathématicien japonais Masaki Kashiwara vient de recevoir le prix Abel 2025, décerné chaque année par l'Académie des sciences de Norvège et considéré comme l'équivalent d'un Nobel en mathématiques.

À 78 ans, ce chercheur discret mais influent a bouleversé la façon dont les mathématiciens étudient les équations aux dérivées partielles, ces formules qui modélisent les phénomènes du monde réel, comme les mouvements de l'air ou de la lumière. Masaki Kashiwara ne s'attendait pas du tout à cette consécration : "On m'a simplement demandé de me connecter à Zoom sans me dire le sujet de la réunion. Je me suis trouvé face à de nombreux étrangers et on m'a informé que j'avais été choisi comme lauréat du prix Abel. J'ai été très surpris, car je n'avais aucune idée que j'avais été nommé comme candidat", confie le lauréat.

Ses collaborateurs saluent un mathématicien hors norme avec une rapidité de réflexion qui force l'admiration. "Une machine à faire des maths, s'amuse Pierre Schapira, son plus ancien collaborateur. Lorsqu'on lui pose une question de maths, on le voit comme une machine qui tourne pendant 10 minutes, il marmonne un peu, et puis, hop, il vous sort la réponse". Celui qui se consacre entièrement aux mathématiques – même s'il avoue apprécier de plus en plus le tennis de table et la musique – reste aujourd'hui le chef de file incontesté de l'école japonaise d'analyse algébrique, domaine qui vise à traiter l'analyse avec les outils de l'algèbre. Une école qui prend ses origines dans les idées novatrices de son mentor Mikio Sato (1928-2023) qui a introduit l'analyse micro-locale. "L'analyse microlocale, c'est l'idée puissante d'examiner un phénomène à l'échelle très locale mais aussi à le regarder suivant certaines directions", explicite Pierre Schapira.

En s'appuyant sur ces idées, Masaki Kashiwara élabore dès les années 1970 une nouvelle approche appelée théorie des D-modules, qui mêle algèbre, analyse et géométrie pour mieux comprendre les systèmes d'équations aux dérivées partielles. Avec Pierre Schapira, avec lequel il commence à collaborer en 1978, il élargit l'analyse microlocale aux faisceaux, objets mathématiques abstraits mais puissants, capables de relier les comportements locaux et globaux d'un phénomène. Leur livre *Sheaves on Manifolds* est devenu une référence incontournable du domaine.

Leur collaboration se poursuit encore aujourd'hui. Dans les années 1990, Masaki Kashiwara s'attaque à un nouveau champ : les groupes quantiques, utiles en physique théorique. Il y introduit la notion de bases cristallines, qui a permis de grandes avancées en théorie des représentations, domaine central des mathématiques modernes. L'héritage de son travail est considérable. "Mes travaux de recherche aujourd'hui s'inscrivent dans la lignée de son œuvre mathématique que j'essaie d'étendre" confie Maxim Kontsevich, professeur à l'Institut des hautes études scientifiques et lauréat de médaille Fields en 1998.

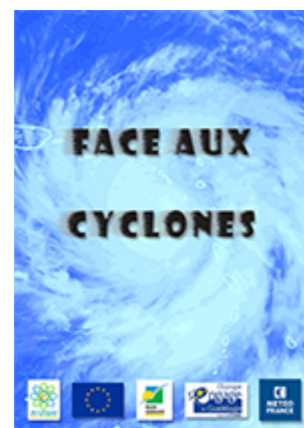
Auteur de plus de 300 publications avec plus de 70 collaborateurs, Masaki Kashiwara continue de se rendre chaque jour à son bureau de l'université de Kyoto où il est professeur émérite. "J'aime toujours faire des maths et découvrir de nouveaux phénomènes mathématiques mais aussi collaborer avec beaucoup d'autres mathématiciens ; je regrette toutefois de ne plus être aussi rapide qu'avant : cela me prend 2 à 3 fois plus de temps pour le même résultat", résume le lauréat.

Quant à l'école japonaise d'analyse algébrique et de géométrie algébrique, la tradition se poursuit, puisque Takuro Mochizuki qui travaille notamment sur les D-modules, a reçu en 2021 le très remarqué Breakthrough Prize en mathématiques.

Brochure "Face aux cyclones"

Cette brochure, accompagnant l'[exposition du même nom](#) réalisée en collaboration avec [Météo France](#), explique les mécanismes de formation des cyclones ainsi que leurs conséquences sur les terres habitées.

Cette brochure a également pour objectif de faire prendre conscience du risque cyclonique 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.
- *Mardi 15 avril 2025 - Lycée Charles Coeffin* : [Olympiades de Sciences de l'Ingénieur](#).
- *Judi 5 juin 2025 - Palais des sports Laura Flessel, Petit-Bourg* : [Robotique First 2025](#).

- **Evènements passés :**

- *Samedi 8 mars 2025, 18h - Spot de kitesurf, Anse du Belley, Sainte-Anne* : [Observation du ciel nocturne](#)
- *Dimanche 30 mars 2025 - Université de Sherbrooke, Campus de Longueuil, Québec* : une équipe du Collège Saint-John-Perse (Les Abyemes) participait au [Festival de Robotique "Ligue Lego First"](#). La Team SJP BLOC a reçu le Coup de Cœur du Jury.

- **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 d'avril 2025 en Guadeloupe**

En avril, en soirée, on peut se tourner vers le Sud-Sud-Est pour rechercher à l'horizon la **Croix du Sud** et sa boîte à bijoux de Herschel. On repèrera aussi le superbe amas globulaire **Oméga du Centaure** et la nébuleuse **éta-Carina** plus au Sud, à une main de hauteur, bras tendu. On peut aussi se tourner vers le Sud-Ouest pour admirer **Orion**, le **Grand Chien**, les **Gémeaux** et le **Cocher** encore assez hauts pour ravir nos yeux. Les constellations de l'Hiver boréal s'en vont... doucement. Quant aux planètes **Saturne**, **Vénus** et **Mercure** disparues à la fin du mois de mars, elles se rassemblent au levant à nos yeux juste entrouverts.

- **Soleil** : dans les **Poissons**. La durée du jour augmente chaque jour de 50 secondes ; le **Soleil** se lève 20 minutes plus tôt à la fin du mois qu'à son premier jour et se couche six minutes plus tard. On note ici la dissymétrie des courbes lever-coucher de **Soleil**.
- **Mercure** : dans les **Poissons**. Apparaît dans le ciel du matin, plein Est, tout le mois.
- **Vénus** : dans les **Poissons**. Apparaît le matin, plein Est, plus de deux heures avant le lever du **Soleil**. L'observation est facile bien avant les lueurs de l'aube.
- **Mars** : toute la soirée. Se couche à minuit passé, avec les **Gémeaux** en début de mois puis rejoint la constellation **Cancer** en fin de mois, direction Ouest-Nord Ouest.
- **Jupiter** : dans le **Taureau**. De plus en plus bas sur l'horizon en début de soirée, la planète plonge sous l'horizon Ouest-Nord Ouest vers 22 h, puis un peu plus tôt chaque jour.
- **Saturne** : dans les **Poissons**. Observable au levant très peu de temps avant le lever du **Soleil** en début de mois, puis de plus en plus tôt.

Au fil du mois :

- 1^{er} avril : la **Lune** et les **Pléiades** se montrent juxtaposées à la tombée de la nuit ; visibles jusqu'à 21 h 50. Les **Pléiades** sont un groupe d'étoiles jeunes et chaudes, repérées facilement et connues par toutes les cultures, nommées les 7 sœurs par les grecs, Subaru par les japonais et chinois ou bien **M45** pour les astronomes.
N.B.: la **Lune** se trouve à 1,2 seconde-lumière de la **Terre** et l'amas est à 440 années-lumière. Six ou sept étoiles sont visibles à l'œil nu, 250 au télescope sur les 3000 de cet amas dit « ouvert » s'étendant sur deux fois le diamètre de la Lune.

Conjonction **Lune-Uranus** (écart de moins de 4°5). Un instrument est nécessaire pour observer **Uranus**, planète géante gazeuse dite « de glace » pour ses températures de surfaces proches de -200°C.

- 2 avril : Conjonction **Lune-Jupiter** (écart de moins de 5°). **Jupiter**, planète géante gazeuse très brillante, est à 821 millions de km de la **Terre** tandis que la **Lune**, en croissant, est à 369 000 km.
- 4 avril : **Premier Quartier** de **Lune** à 22 h 14 en Guadeloupe.
- 5 avril : Conjonction **Lune-Mars**. Ecart de 3°. **Mars** sera bien repéré par sa couleur orangée, tenant la main de l'un des **Gémeaux** (étoile κ **Gem**) jusqu'à son coucher après minuit.
- 7 avril : Conjonction **Vénus-Saturne-Mercure**. A l'horizon Est, **Vénus** précède de 20 minutes les levers de **Saturne** et **Mercure** peu avant 5 h, soit une heure avant le lever du **Soleil**. Visibles à l'œil nu mais il est conseillé de prendre les jumelles pour assurer l'observation de **Mercure**. **Saturne** si loin de la **Terre** (10 UA soit 1573 millions de km) paraît faiblement. Comparer avec **Vénus** à 0,3 UA et **Mercure** à 0,6 UA.
- 10 avril : Rapprochement serré de **Mercure** vers **Saturne**. (Ecart 2°). Visible Horizon Est, après levers à 4 h 44.
- 12 avril : Conjonction très serrée **Lune-Spica** de la **Vierge**, à 20 h 30, écart apparent de moins d'un tiers de degré (24 min d'arc) !

Mars est maintenant entré dans le **Cancer**.

Pleine Lune (20 h 22 en Guadeloupe) ; couchée le matin à 5 h 29 côté Ouest-Sud-Ouest, la **Lune** est le soir côté Est-Sud-Est pour son lever à 18 h 12 et reste toute la nuit dans le ciel.

- 14 avril : **Lune** à son apogée (406 295 km).
- 16 avril : Conjonction **Mercure-Neptune**. A voir au levant, avant les lueurs de l'aube.
- 17 avril : **Mars** est à son aphélie (1,66 UA) et **Mercure** aussi (0,467 UA).
- 18 avril : Le **Soleil** est dans le **Bélier**.
- 20 avril : **Dernier Quartier** de **Lune** en Guadeloupe à 21 h 35. La **Lune** se lève à 0 h 15, culmine à 5 h 52 et se couche à 11 h 32.
- 21 avril : A l'heure où le **Soleil** se lève (5 h 46), noter la forte élévation de **Mercure** au-dessus de l'horizon Est (19° = une main, doigts écartés, bras tendu).
- 22 avril : Essaim d'étoiles filantes « les **Lyrides** ». Météores dus à la comète **C/1861 Thatcher**. Visibles surtout à partir de 21 h quand la **Lyre** ou plutôt **Hercule** (le radian) sort de l'horizon Est. L'activité de l'essaim s'étire du 12 au 30 avril.

- 25 avril : A partir de 5 h 15, dans les lueurs de l'aube, grand rassemblement **Vénus-Lune-Saturne-Neptune-Mercure**. La **Lune** en fin croissant, avec les planètes **Saturne** et **Neptune** à quelques degrés d'écart, est située entre **Vénus** et **Mercure** ; écart minimal de 2° entre les astres ; visibles à l'œil nu sauf pour **Neptune**, instrument nécessaire. La **Lune** occulte une étoile de magnitude 8,2 par son bord droit.

- 27 avril : **Lune** au périégée, à 357 124 km de la **Terre**, distance la plus courte avec la **Terre**.

Nouvelle Lune à 15 h 33 en Guadeloupe ; **Lune** inobservable puisque le côté nuit sur la **Lune** nous fait face.

- 28 avril : Conjonction **Vénus-Saturne** (moins de 0,5° d'écart). Visible à partir de 5 h 15.

- 29 avril : Conjonction **Lune-Uranus** dans le **Bélier**. Ecart de 4°. **Lune** en fin croissant et lumière cendrée sur sa partie obscure.

Au petit matin, **Vénus** et **Saturne** toujours proches sont suivies par **Mercure**.

- 30 avril : **Lune** en croissant, en rapprochement avec **Jupiter** de 5° environ. **Lune** en conjonction avec l'étoile **Elnath** (β *Tauri*) du **Taureau**.

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 :

[La machine océanique au bord du basculement](#)



Site



E-mail



Facebook



Instagram



X



LinkedIn



Bluesky



YouTube



RSS

