



## Adhésion 2021

**Archipel des Sciences** vous invite à adhérer pour l'année 2021. La cotisation est de 30 €, 10 € pour les étudiants et 100 € pour les personnes morales.

Vous avez désormais la possibilité d'[adhérer en ligne](#) sur le site d'**Archipel des Sciences**. Vous pouvez également télécharger le formulaire d'adhésion [ici](#).

**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

### Adi Utarini



Adi Utarini est une chercheuse en santé publique indonésien qui travaille sur la lutte contre la dengue . Elle est professeur de santé publique au ministère de la Santé et de la gestion des politiques à l' Université Gadjah Mada , Yogyakarta . En 2020, elle a été sélectionnée parmi les 10 scientifiques selon *Nature* pour avoir été la pionnière de l'essai contrôlé randomisé d'une technique de prévention de la dengue utilisant des moustiques porteurs de la bactérie *Wolbachia*.

Utarini est née à Yogyakarta le 4 juin 1965. Elle a étudié la médecine à l' Université Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonésie. Après avoir obtenu son diplôme en 1989, elle a obtenu deux diplômes de maîtrise, un à l'Institut de santé infantile UCL Great Ormond Street, Royaume-Uni (1994) et un à l'Université d'Umeå, Suède (1997). Elle est restée à Umeå pour sa recherche doctorale, où elle s'est concentrée sur un programme de contrôle de la malaria dans Java central. Elle a terminé son doctorat en 2002.

Utarini se concentre sur le contrôle des maladies et la qualité des soins de santé à l'Université Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonésie. Elle a servi comme chef de projet pour le projet d'élimination de la dengue dans la ville. Yogyakarta est une ville densément peuplée de près de 400 000 personnes avec des taux élevés de transmission de la dengue. En 2018, elle a prononcé une conférence TEDx sur les tentatives de réduction des épidémies de dengue dans la ville.

Utarini a codirigé un essai contrôlé randomisé de la technique employant des moustiques porteurs de *Wolbachia* pour réduire la propagation des maladies transmises par les moustiques, telles que la dengue, à partir de 2016 à Yogyakarta. En août 2020, elle a annoncé que la méthode réduisait l'incidence de la dengue de 77% pendant l'essai. La bactérie *Wolbachia* empêche les moustiques de transmettre des virus aux humains. Alors que la méthode avait été développée depuis les années 1990 à l'Université Monash , en Australie, l'essai était "la preuve la plus solide encore" pour soutenir son impact et le premier essai contrôlé randomisé de cette approche. Dans l'essai, la ville de Yogyakarta a été divisée en 24 groupes - 12 choisis au hasard pour recevoir les moustiques infectés par *Wolbachia* et le reste pour servir de témoin. En décembre 2020, les données complètes n'avaient pas été publiées, mais les données ont été dévoilées en juin 2020 et un résultat préliminaire a été publié en août, qui montrait la réduction de 77% dans les zones où les moustiques modifiés par *Wolbachia* ont été relâchés par rapport au zone de contrôle. Les épidémiologistes ont loué le résultat comme "stupéfiant" et "historique", et une étape importante dans la lutte contre la dengue, qui cause environ 400 millions d'infections et 25 000 décès par an, ainsi que probablement d'autres maladies transmises par les moustiques.

Utarini a été recruté pour l'effort en 2013, devenant le principal scientifique indonésien du projet. En plus de coordonner l'essai, elle a joué un rôle important dans l'obtention de l'approbation réglementaire de plusieurs ministères gouvernementaux. Tout au long du procès, Utarini a dû gagner le soutien de la communauté locale, qu'elle a obtenue par des peintures murales, des courts métrages et des réunions en face à face; l'empressement de la communauté à participer a été l'un des aspects réussis de l'essai.

Entre 2015 et 2017, elle a siégé au Conseil de la recherche du ministère indonésien de la Recherche et de la Technologie . En 2020 Utarini a été désignée par *Nature* l'une des 10 scientifiques qui ont fait 2020 .

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 :**

- *Vendredi 5 février 2021 - Lycée Charles Coeffin, Baie-Mahault :* [Olympiades de chimie 2021](#).



- *1er semestre 2021 :* [2ème challenge vidéo astronomique](#).
- *Jeudi 29 avril 2021 à partir de 8h30 - Collège Maurice Satineau, Baie-Mahault :* [Robotique First](#)



- **Jeux en ligne sur le site d'Archipel des Sciences**

**Archipel des Sciences** propose des [jeux sur son site internet](#) : quiz, pendu, bataille stellaire, sudoku, dames, échecs, puzzles. D'autres jeux sont à venir dans les semaines et mois à venir.

- **Le ciel de février 2021 en Guadeloupe :**

Le mois le plus court de l'année n'est pas dépourvu d'intérêts pour les observations nocturnes.

Il va y avoir affluence à l'aube côté Est à la mi-février!

Lorsque la nuit tombe, au-dessus de nos têtes il y a un bouquet d'étoiles brillantes de première grandeur, formant dans le champ de vision un grand G. Allons parcourir ce grand G : tourné vers le levant, tête relevée ou allongé sur un tapis, repérer les trois étoiles alignées sur une direction Est Ouest, c'est la ceinture d'un chasseur géant, points de référence pour visiter les autres constellations. Non loin, à gauche, une étoile jaune-orangée, **Bételgeuse**, à droite une étoile blanc-bleutée, **Rigel**, l'ensemble de ces étoiles nommé par les anciens « **Orion** », forme une constellation. Suivons la ligne des trois étoiles alignées et descendons un peu vers l'horizon Est. L'étoile brillante bleutée **Sirius** est la plus brillante du ciel. Elle est accrochée au collier du **Grand Chien**, chien du chasseur **Orion**. Tournons vers la gauche dans le sens des aiguilles de la montre et repérons l'étoile **Procyon** plus jaune du **Petit Chien**, puis un couple d'étoiles d'éclat inégal, **Pollux** la plus proche de **Procyon** et **Castor** la moins lumineuse; ce sont les têtes des **Gémeaux**, deux jeunes hommes dieu et demi-dieu de la mythologie, les pieds tournés vers **Bételgeuse**. Continuons notre tour. L'étoile très brillante **Capella** est la tête du **Cocher**. La boucle se prolonge pour aboutir à l'étoile **Aldébaran**, l'œil du **Taureau**; cette géante rouge en fin de vie passe chaque nuit comme chaque jour à notre zénith, en Guadeloupe. Refaire le chemin inverse : un grand G s'est dessiné dans le ciel.

Non loin d'**Aldébaran**, un amas d'étoiles, de jeunes étoiles bleutées, va attirer votre attention, les **Pléiades**. Parmi les 7 ou 8 étoiles repérables à l'œil nu deux étoiles paraissent distinctement. C'est l'occasion de sortir les jumelles! Une surprise vous attend.

Tout le mois, la planète **Mars** reste en première partie de nuit dans le ciel de Guadeloupe, allant du plus haut à 19h jusqu'à disparaître à l'horizon Ouest-Nord-Ouest avant les douze coups de minuit. Un visiteur viendra à sa rencontre dans le **Bélier** le 18 de ce mois. Avez-vous deviné ?

Le **Soleil** se couche chaque soir en ce début de mois une minute plus tard que la veille: le 3 à 18h03 le 4 à 18h04 le 5 à 18h05 etc... l'écart se réduisant ensuite, le 10 coucher à 18h07 ... La nuit astronomique commençant une bonne demi-heure après le coucher du **Soleil**, il sera difficile d'observer dans les lueurs du couchant la petite planète  **Mercure**  frôlant l'horizon Ouest; allant à grande vitesse autour du **Soleil** elle va revenir côté Est à la mi- février. Le lever du **Soleil** à la mi-février est à 6h30 environ. C'est donc juste avant 06h que les astres s'éteignent dans les lueurs de l'aube. Cela n'empêche pas de tenter sa chance si l'horizon Est se présente sans nuage car il va y avoir affluence à la mi-février!

- 2 février : Le soir, dès la nuit tombée, côté Nord, ne cherchez pas la **Grande Ourse** encore sous l'horizon en Guadeloupe. Cherchez plutôt le grand M qui sera deux heures plus tard un  $\Sigma$  (lettre grecque Sigma) la constellation **Cassiopée**. A sa droite vous trouverez une étoile isolée à première vue c'est l'**étoile Polaire Polaris**, extrémité de la queue de la **Petite Ourse** tournée vers l'horizon et donc pas visible le soir. Passé 22h00, la **Grande Ourse** est bien là, puis culmine à 50° de hauteur à 2h00.
- 4 février : Dernier Quartier de **Lune**. Lever à minuit côté Est, haute à 6h00 direction Sud, visible toute la matinée et coucher à midi côté Ouest.
- 6 février : A 6h00, dans les lueurs de l'aube, au ras de l'horizon Est-Sud-Est, les planètes **Vénus** et **Saturne** se lèvent. Elles sont en conjonction. Après avoir été observée le soir, **Saturne** a dépassé la direction du **Soleil** et maintenant s'en écarte de jour en jour. Cet effet de perspective est dû au fait que la **Terre** tourne autour du **Soleil** plus vite que ne le fait **Saturne**.
- 8 février : A 6h05, à l'Est/Est-Sud-Est, Croissant de **Lune** hauteur 26°, **Vénus** à l'horizon, **Saturne** et **Jupiter** moins discernables dans les lueurs de l'aube.
- 10 février : A 6h10, à l'Est/Est-Sud-Est, très fin croissant de **Lune** hauteur 5°, à l'horizon **Vénus** et **Jupiter** en conjonction dans les lueurs de l'aube, **Saturne** à hauteur de **Lune**. Quelle photo !
- 11 février : Nouvelle **Lune**. A 6h15, **Saturne** à 6° de l'horizon Est/Est-Sud-Est. **Vénus** et **Jupiter** à l'horizon tandis que  **Mercure**  pointe son nez timidement.
- 12 février : A 6h10, **Vénus**,  **Mercure**  et **Jupiter** au ras de l'horizon et **Saturne** à 8° de hauteur.
- 13 février : Début de soirée, côté Ouest fin croissant de **Lune**. Coucher à 19h30

- 14 février : A 6h10, direction 110°, **Vénus** à l'horizon (1° hauteur), **Jupiter** 4°, **Mercure** 6°, **Saturne** 9°. Quatre planètes alignées à l'horizon . Quelle photo pour un Dimanche de la Saint Valentin ! Se placer sur un promontoire pour un horizon dégagé vers l'Est. En soirée, **Lune** à l'Ouest, lumière cendrée sur le globe sélène.
- 15 février : Le **Soleil** traverse le **Méridien de Guadeloupe** à 12h20 et s'élève à 60° maximum au-dessus de l'horizon. Il ne passe pas au zénith comme l'expression populaire le dit parfois.
- 17 février : Premier Quartier de **Lune**. Question : A quelle heure sont ses lever et coucher ce jour ?
- 18 février : **Mars** et **Lune** sont en conjonction (écart de 4°). Visible à partir de 18h30 et jusqu'à 23h.
- 19 février : **Lune** entre **Mars** planète rouge et **Aldébaran** étoile géante rouge. Comparer les éclats.
- 21 février : **Lune** entre **Bételgeuse** et **Capella** que vous avez déjà repérées.
- 23 février : **Lune** à côté de **Pollux**.
- 24 février : **Lune** dans la constellation **Cancer** remarquable non par ses étoiles mais par l'amas serré d'étoiles « **La Crèche, M44** » (à voir absolument avec ses jumelles ou lunette).
- 27 février : Pleine **Lune**. **Conseil** : *Ne pas l'observer avec un instrument sous peine d'abîmer ses yeux !* Autour de la **Lune**, repérer les étoiles de la constellation le **Lion**, la plus brillante est **Régulus**.
- 28 février : Fin de mois, minuit, la **Grande Ourse** est à son élévation la plus haute à 50° au-dessus de l'horizon ( un peu plus que la moitié de l'angle droit). Comparer avec l'observation en début de mois. Vous venez de mettre en évidence et sans doute comprendre le changement de point de vue de l'espace depuis notre **Terre** en 1 mois (1/12 de sa révolution annuelle). Les **2 Gardes**, étoiles du bord gauche de la casserole, indiquent en allant vers l'horizon notre **étoile Polaire Polaris**. Vous avez vu l'axe de la **Terre** tourner autour de la polaire en quelques heures (1/4 de rotation journalière) si vous avez déjà repéré la **Grande Ourse** tôt en soirée à l'horizon Nord-Nord-Est!

Belles observations !



Visitez le Blog [Archipel des Sciences](#)

A la une ce moi-ci :

[Les populations d'insectes déclinent rapidement à travers le monde](#)



Site



E-mail



Facebook



Instagram



Twitter



YouTube