



**Archipel**  
Des Sciences

Centre de Culture  
Scientifique,  
Technique  
et Industrielle  
de Guadeloupe



**Syans é nou**

La newsletter d'Archipel des Sciences

N°98 - août 2022

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 [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

### Hugo Duminil-Copin



**Hugo Duminil-Copin, mathématicien français spécialisé dans les probabilités, professeur permanent à l'Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES) depuis 2016, s'est vu décerner la médaille Fields dans le cadre du Congrès international des mathématiciens se déroulant à Helsinki. Considérée comme la plus prestigieuse distinction mondiale dans le domaine des mathématiques, la médaille Fields couronne l'exemplarité du parcours scientifique de Hugo Duminil-Copin, également professeur ordinaire à la Section de mathématiques de la Faculté des sciences de l'Université de Genève, ainsi que l'exceptionnelle contribution de ses travaux au progrès des sciences mathématiques.**

Né le 26 août 1985, Hugo Duminil-Copin intègre l'Ecole normale supérieure de la rue d'Ulm après avoir

effectué deux ans de classes préparatoires au lycée Louis-le-Grand à Paris. Diplômé d'un master de l'Université Paris-Sud, désormais Université Paris-Saclay, il effectue ensuite son doctorat et son post-doctorat à l'Université de Genève, sous la supervision de Stanislas Smirnov, lui-même lauréat de la médaille Fields en 2010.

En 2013, il devient professeur assistant à l'Université de Genève, puis professeur dès 2014. A partir de 2016, il rejoint également l'IHES, en tant que professeur permanent. Depuis 2017, il bénéficie aussi du programme du Conseil européen de la recherche en tant que Principal Investigator pour l'ERC – Starting Grant « Critical behavior of lattice models » (CriBLam), financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne. Il est membre du Laboratoire Alexander Grothendieck, Unité Mixte de Recherche (CNRS / IHES).

Les travaux de Hugo Duminil-Copin portent sur la branche mathématique de la physique statistique. Il utilise des idées provenant de la théorie des probabilités pour étudier le comportement critique de divers modèles sur réseaux tels que les modèles d'Ising, de Potts, de marches auto-évitantes, et de percolation. Ces objets mathématiques décrivent un certain nombre de phénomènes physiques (tels que la magnétisation, les polymères, la porosité des matériaux, etc.) en les reformulant à l'aide de trajectoires, ensembles ou graphes aléatoires.

En utilisant de nouvelles connexions entre ces modèles et en développant une théorie de la percolation dite dépendante, Hugo Duminil-Copin a obtenu des résultats majeurs sur ces modèles classiques et leur transition de phase, améliorant ainsi notre compréhension des phénomènes critiques en physique statistique à l'équilibre.

Les travaux de Hugo Duminil-Copin lui ont valu de nombreuses reconnaissances. Dès 2012, il reçoit le prix Rollo Davidson avec Vincent Beffara et le prix Vacheron Constantin. En 2013, il reçoit le prix Oberwolfach, avant que l'Association internationale de physique mathématique le distingue du « Early Career Award » récompensant les jeunes carrières très prometteuses. En 2016, il reçoit le prix de la Société mathématique européenne, avant d'être récompensé en 2017 du prix Nouveaux Horizons en mathématiques de la Fondation Breakthrough. La même année, il se voit attribuer le Grand Prix Jacques Herbrand de l'Académie des Sciences et le prix Loève récompensant des recherches remarquables dans le domaine des probabilités mathématiques. En 2018, il fait partie des conférenciers invités au Congrès international des mathématiciens qui se tient à Rio au Brésil. Elu membre de l'Academia Europaea en 2019, il se voit remettre également cette même année le prix Dobrushin.

Trois autres mathématiciens sont également distingués de la médaille Fields cette année : Maryana Viazovska, James Maynard et June Huh.

Source : CNRS

Levez les yeux et mettez la tête dans les étoiles grâce à ce **planétarium gonflable**. Son planétaire de type "Cosmodyssée IV" permet de visualiser le Soleil, la Lune, les planètes du système solaire, la voie lactée et jusqu'à 1500 étoiles de toutes les latitudes !

La projection reproduit fidèlement le ciel à l'œil nu avec la Voie Lactée. D'autres objets du ciel peuvent être positionnés selon les éphémérides passés ou à venir que l'on souhaite visualiser.

La coupole peut accueillir **20 à 22 personnes** pour les séances de projection. Ses dimensions sont : diamètre de 5 m ; hauteur d'environ 3 m. Il faut donc prévoir au moins 3 m de hauteur sous plafond pour une utilisation optimale. Le dôme est ignifugé et garanti pour une utilisation en salle. Les séances ne seront, **en aucun cas, réalisées en extérieur**.



## Actualités

- **Vigilance cyclonique aux Antilles**

La saison cyclonique a commencée officiellement le 1er juin en Guadeloupe. La période la plus active aux Antilles s'étire du 15 août au 15 octobre. L'occasion de rappeler la procédure de [vigilance cyclonique](#).



- **Vigilance jaune : "Soyez attentifs !"**  
Une perturbation de type cyclonique (tempête tropicale ou ouragan) peut représenter une menace pour le territoire, à échéance encore lointaine ou imprécise, ou à échéance plus rapprochée mais avec effets limités (impact modéré) attendus sur le territoire.
- **Vigilance orange : "Préparez-vous !"**  
Un cyclone tropical (tempête tropicale ou ouragan) représente un danger possible avec impact fort attendu à échéance encore un peu éloignée et donc avec encore une légère imprécision, ou un danger très probable à échéance rapprochée mais avec effets limités

(impact modéré) attendus sur le territoire.

○ **Vigilance rouge : "Protégez-vous !"**

Un cyclone tropical (tempête tropicale ou ouragan) représente un danger très probable à échéance rapprochée avec effets relativement forts (impact assez fort à fort), ou à échéance un peu plus éloignée mais avec effets intenses (cyclone majeur, violent) attendus sur le territoire.

○ **Vigilance violette : "Confinez-vous, ne sortez pas !"**

Un cyclone tropical intense (ouragan majeur) représente un danger imminent pour partie ou totalité du territoire, ses effets attendus étant très importants.

○ **Vigilance grise : "Restez prudents !"**

Un cyclone tropical a traversé le territoire, avec des dégâts. Même si les conditions météorologiques sont en cours d'amélioration, subsiste un danger (inondations, coulées de boue, fils électriques à terre, routes coupées, ...). Les équipes de déblaiement et de secours doivent pouvoir commencer à travailler sans être gênées dans leur déplacement et leurs activités.

○ **Vigilance verte : "Plus de dangers significatifs ou dangers s'éloignant !"**

Les dangers inhérents au passage d'un cyclone tropical s'éloignent définitivement, que le cyclone ait intéressé ou pas le territoire. Cela correspond au retour progressif à une situation météorologique plus normale.

Vous pouvez désormais [recevoir par e-mail les alertes](#) diffusées par Météo France.

• **Evènements à venir :**

- *17 au 27 novembre 2022* : [Fête de la Science 2022](#)

**fête de la  
Science**

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** ([Université des Antilles](#)) du **23 au 25 novembre**.

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

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

- **Nouveau** : [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 :

[James-Webb : les premières images ouvrent une nouvelle ère de l'astronomie](#)

