





- Jeudi 25 mai 2023 - Dimanche 28 mai 2023
- **Place Saint-Sulpice, 75006, Paris**
- Salon entièrement gratuit : **plus d'informations ici**
- Édition parrainée par Hugo Duminil-Copin, mathématicien français médaillé Fields en 2022 et ambassadeur de la Maison Poincaré

## **La Maison Poincaré au Salon**

La Maison Poincaré sera présente au Salon Culture et Jeux Mathématiques :

- Sur le stand "Maison Poincaré" pour des ateliers et informations sur l'ouverture prochaine du musée Maison Poincaré
- À l'espace "Conférences" du salon

## **Programme**

### **Vendredi 26 mai 2023 :**

- 12h30-13h30 : conférence "Théorie des graphes et équations" par Nathalie Ayi, maîtresse de conférences en mathématiques à Sorbonne Université

### **Samedi 27 mai 2023 :**

- 10h-11h : atelier "Théorème des quatre couleurs"
- 11h30-12h30 : atelier "Hasard et cartes à jouer"
- 14h-15h : atelier "Bâton de Jacob"
- 15h-16h : atelier "Surprises autour des liquides et des solides"
- 16h-17h : conférence "Les sphères ensorcelées" par Susanna Zimmermann, professeure des universités en mathématiques à l'Université Paris-Saclay
- 17h-18h : atelier "Hasard et cartes à jouer"

### **Dimanche 28 mai 2023 :**

- 10h30-11h30 : atelier "Théorème des quatre couleurs"
- 11h30-12h30 : atelier "Hasard et cartes à jouer"
- 14h-15h : atelier "Bâton de Jacob"
- 16h-17h : atelier "Surprises autour des liquides et des solides"

## **Ateliers**

URL of the page: <https://www.ihp.fr/fr/actualites-science-et-societe/lihp-au-salon-culture-jeux-mathematiques-2023>



- Lieu : stand "Maison Poincaré"
- Dates : de samedi 27 mai au dimanche 28 mai 2023
- Voir la [page web du salon](#)

### **Surprises autour des liquides et des solides**

Saviez-vous que les solides peuvent couler au bout d'un certain temps ? Venez le découvrir ! Vous serez invitées et invités à manipuler un objet étrange nommé pâte viscoélastique et à jouer à une version revisitée du jeu Timeline pour en apprendre plus sur le comportement des liquides et des solides, et notamment de ceux que nous avons sous nos pieds !

### **Théorème des quatre couleurs**

Venez aborder le théorème des quatre couleurs via une carte géographique de l'Europe. Par la pratique, vous réaliserez qu'on peut colorier cette carte avec seulement 4 couleurs ! Un exemple pour aborder ensuite des notions plus complexes comme les graphes ou des objets mathématiques à trous tels les tores ou encore le « Rulpidon » symbole de la Maison Poincaré, le futur musée des mathématiques qui ouvre prochainement à Paris.

### **Bâton de Jacob**

Vous semble-t-il possible de mesurer l'une des tours de l'église Saint Sulpice à l'occasion de votre visite sur le salon ? Tout à fait, et il vous suffira d'appliquer le théorème de Thalès ! Pour cet atelier, nous emmènerons le groupe en dehors de la zone du salon pour faire les mesures puis reviendrons sur le stand. Deux méthodes pourront être utilisées : un bâton de Jacob, ou deux simples bâtons de même taille.

### **Hasard et cartes à jouer**

Savez-vous générer du hasard ? Les participants de cet atelier seront séparés en deux groupes : le premier tire une série de cartes au hasard, et le deuxième invente un tirage aléatoire. Les résultats des deux groupes seront comparés afin de comprendre pourquoi l'humain arrive mal à générer du hasard !

### **Conférences**



- Lieu : espace dédié du salon
- Dates : vendredi 26 mai de 12h30 à 13h30 et samedi 27 mai de 16h à 17h

**26 mai : Théorie des graphes et équations par Nathalie Ayi, maîtresse de conférences en mathématiques à Sorbonne Université**

Que ce soit pour décrire l'interaction entre les neurones dans le cerveau, les connexions Internet ou les relations sociales entre des personnes, les graphes sont des objets mathématiques qui apparaissent naturellement. Après vous avoir familiarisé.es avec cette notion, je vous montrerai comment ils peuvent servir à établir des équations et comment cela permet de modéliser des phénomènes que l'on observe dans la nature comme l'émergence de leaders au sein d'une population par exemple.

**27 mai : Les sphères ensorcelées par Susanna Zimmermann, professeure des universités en mathématiques à l'Université Paris-Saclay**

Si je vous montre une sphère, que je la découpe en petits morceaux, puis la recolle en deux sphères de tailles identiques et de la même taille que la première sphère, vous me direz : ce n'est pas possible ! Et pourtant, je vais vous le montrer et même vous l'expliquer ! Nous parlerons de rotations de sphères et même d'un hôtel avec un nombre infini de chambres, pourtant complet, mais qui peut quand même accueillir un nombre infini de nouveaux clients... Intrigués, curieuses, venez participer à cette conférence pour en savoir plus !



## **INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839**

Sorbonne Université / CNRS  
11 rue Pierre et Marie Curie  
75231 Paris Cedex 05

### **HORAIRES**

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.