

Maison Poincaré

Entrer dans les mathématiques

Le 30 septembre s'ouvre à Paris le premier musée consacré aux mathématiques – Epsilon en est partenaire. Un lieu où la reine des sciences est mise en scène comme une culture, et non comme un savoir.

Le bâtiment appartient au patrimoine national scientifique. Un espace de 900 m² situé juste à côté du Panthéon, au cœur du plus vieux campus français fondé autour des laboratoires de recherche sur la radioactivité de Marie Curie. C'est également là que travailla Jean Perrin, l'un des fondateurs du Centre national de la recherche scientifique, le CNRS. Le mobilier de son bureau et les boiseries sont toujours là. Mais dans le salon de thé, à côté, de multiples petites sculptures géométriques ont envahi les étagères.

Ce bâtiment abrite aujourd'hui un musée des mathématiques – le premier en France. Ou plutôt une maison : les mathématiques y sont vivantes, on les voit, on les touche, on les entend. « Nous voulions que

cela soit beau, que cela parle aux cinq sens. La beauté est au cœur de l'expérience intime de la pratique des mathématiques », raconte Clotilde Fermanian Kammerer, spécialiste d'équations aux dérivées partielles, qui fait partie des nombreux mathématiciens qui ont conçu ce lieu refait à neuf.

Dans la galerie de portraits dressés dans le bureau de Perrin, la parité homme femme est respectée, un parti pris assumé par Sylvie Benzoni-Gavage, qui dirige l'Institut Henri-Poincaré, dont dépend cette nouvelle institution. « *La communauté est assez élitiste, avec une proportion d'hommes blancs démesurément élevée, et des plafonds de verre. Je l'ai moi-même vécu : j'aurais aimé faire de la géométrie, mais j'ai plutôt été dirigée vers un autre domaine,*



considéré comme moins difficile. » Au fil de la visite, les concepts surgissent derrière les objets du quotidien, et la poésie derrière les concepts. Les maths entrent dans la vie, la vie entre dans les maths. « *Quand on commence à parler d'une sphère de dimension supérieure à trois, c'est le blocage...* déplore Sylvie Benzoni-Gavage. *Les gens pensent que la biologie, c'est concret, mais pourquoi le serait-elle plus que les maths ? »*

Chuchoter des formules

Une voix lit les formules qui s'écrivent sur l'écran : celle de Pythagore, vieille de 2500 ans ; celle du « château brownien », tirée de travaux tout récents... Et on accède à un savoir construit par la parole et par la graphie. « *C'est une séance hypnotique de relaxation par les mathématiques* », décrit Clotilde Fermanian Kammerer.



AGENDA

LIVRE

L'Aube des mythes

L'historien et spécialiste des mythes Julien d'Huy part sur les traces des croyances et des récits des premiers *Sapiens* sur la mort. Technique, mais passionnant.

Le 21 septembre en librairie
Édition La Découverte, 394 p., 24 €

EXPO

Animaux fantastiques

Dragons, griffons, sphinx... Une expo sur les créatures qui peuplent notre imaginaire.

Du 27 septembre au 15 janvier
Louvre-Lens, 11 €

ÉVÈNEMENT

La Nuit européenne des chercheur.e.s

Retrouvez des scientifiques dans des lieux insolites. Avec cette année le thème « nos futurs » et une expérience participative autour de l'eau.

Le 29 septembre, de 18h à 23h env.
Dans 16 villes en France et 300 en Europe, gratuit

MUSÉE

Mission spatiale

Un nouveau lieu d'exposition permanent ouvre à la Cité des sciences: on enfle un scaphandre de spationaute et on part en voyage dans l'espace!

À partir du 17 octobre
Cité des sciences, Paris, à partir de 10 €

LIVRE

Les années Lumières

Le treizième volume de cette excellente collection, où un auteur de BD et un historien, nous emmènent cette fois au siècle de Voltaire.

Le 5 octobre en librairie
Éditions La Découverte, 168 p., 23 €



Connecter les savoirs

Sur cette carte de métro, les quartiers sont des notions (formes, nombres, aléas, structures); les stations des techniques (calcul des variations, optimisation, géométrie différentielle); et les lignes des domaines qui traversent le tout (probabilité, analyse, algèbre). Toutes les lignes se croisent. « *Les mathématiques sont connectées* », commente Clotilde Fermanian Kammerer.



Visualiser les concepts

Une fois le casque de réalité mixte sur les yeux, des objets et des phénomènes abstraits surgissent, typiques du mouvement brownien. On voit l'aléatoire. Et on passe de l'autre côté du miroir, immergé corps et âme dans l'imaginaire des mathématiques.



MUSÉE

MAISON POINCARÉ

11 rue Pierre-et-Marie-Curie, à Paris
Ouvert le lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30 et le samedi de 10h à 18h; 10 € plein tarif, 5 € tarif réduit; maison-poincare.fr