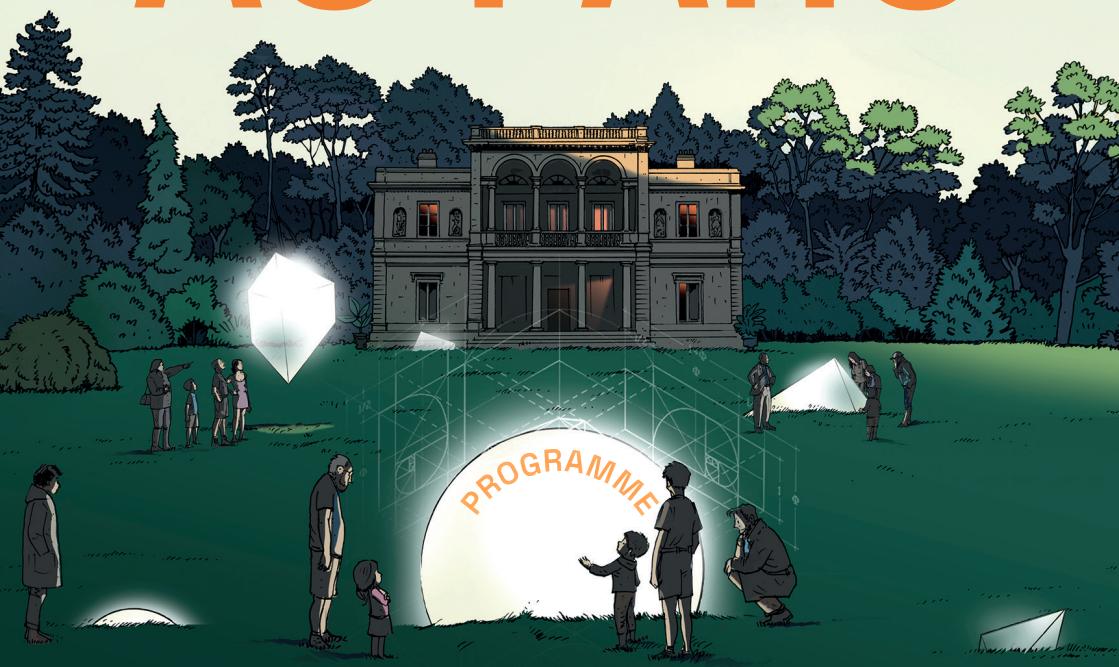


MATH'ÉMERVEILLE

MATHS AU PARC



5 & 6 JUILLET 2025
MUSÉE D'HISTOIRE DES SCIENCES

PARC DE LA PERLE DU LAC

unige.ch/math//Mathemerveille2025



SwissMAP
National Centre of Competence in Research



Mathscope



Fonds national
suisse

G.(EM)

Évasions
Mathématiques

Samedi : 14h - 20h

Dimanche : 12h - 19h

Tout public, entrée libre

FACULTÉ DES SCIENCES
SECTION DE MATHÉMATIQUES



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

LE FESTIVAL MATH'ÉMERVEILLE REVIENT POUR SA 2E ÉDITION !

Au programme : activités ludiques et interactives pour toutes et tous, peu importe l'âge ou le niveau en mathématiques.

Que vous soyez passionné·e, expert·e, simplement curieux ou curieuse, peu ou pas du tout à l'aise avec les maths, venez découvrir ou redécouvrir leur magie en compagnie de passionné·es de médiation scientifique venu·es de toute l'Europe!

Un **jeu de piste** en plein air, des **ateliers** et des **défis** à partager en famille, entre ami·es ou en solo, mais aussi des **exposés**, des **conférences** et de la **mathémagie**: laissez-vous surprendre par la diversité et l'omniprésence des maths!

Rendez-vous pour une Évasion Mathématique !

LE MOT DES DIRECTEURICES

Dix mois après notre premier Math'émervaille à Genève, qui marquait l'inauguration de Genève Evasions Mathématiques (G-EM), nous revenons sur les lieux du crime pour célébrer avec vous la deuxième édition de notre festival mathématique !

Ce festival est né d'un désir partagé : celui de transmettre notre passion, de créer du lien, et de montrer que les mathématiques peuvent être aussi une source d'émerveillement, de créativité et de plaisir.

Nous avons imaginé cet événement comme une fête à ciel ouvert, où les mathématiques sortent de leurs livres pour se vivre en expériences, en jeux, en récits, en images et en rencontres. Pendant deux jours, le parc de la Perle du Lac devient un laboratoire joyeux où petites et grandes peuvent toucher du doigt la beauté et la diversité des mathématiques.

Entre illusions géométriques, tours de magie, pliages improbables et conjectures en liberté, nous vous invitons à découvrir les maths autrement : avec les mains, les yeux, les oreilles... et pourquoi pas les papilles (après tout, un bon théorème, ça se savoure). Seul prérequis: la curiosité !

Merci à toutes celles et ceux qui rendent cet événement possible – exposant·es, bénévoles, Musée d'Histoire des Sciences, et vous, cher public, qui êtes la variable essentielle de cette belle équation.

Très joyeuse exploration mathématique !

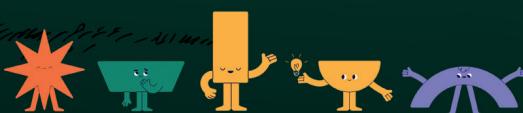
Elise Raphael et Hugo Duminil Copin

HORAIRES

Samedi 5 Juillet 2025 : 14h – 20h

Dimanche 6 Juillet 2025 : 12h – 19h

Tout public, gratuit et par tous les temps!



INFORMATIONS

1 / INFORMATION – JEU DE PISTE

Besoin d'un coup de pouce pour démarrer ? **Passez au stand info !**
Inscription aux ateliers, conseils, ou simple curiosité... on est là pour vous guider. Et surtout, récupérez **le jeu de piste** : des énigmes pour explorer les stands en vous amusant !

STANDS DE MATHS

2 / LES MATHS SONT PARTOUT

Qu'ont en commun la forme des bulles de savon, le nombre de cartes de votre jeu de Dobble, et les décorations sur votre tasse de café ? Toutes suivent des lois mathématiques ! Et ce n'est qu'un aperçu de leur présence dans notre quotidien !

Università degli Studi dell'Insubria

Présentations tout public sur le stand

Les maths du Dobble sa : 15h | di : 12h30

Maths et bulles de savon sa : 17h | di : 14h

Intrigante topologie sa : 19h | di : 15h

3 / CASSE-TÈTES ET JEUX DE LOGIQUE

Venez découvrir des casse-têtes et des jeux de logique fascinants ! Pour tous les âges et tous les niveaux, du plus simple au plus redoutable. Relevez des défis dans un temps limité : logique, stratégie et concentration seront vos meilleurs alliés.

Varikuiz



4 / STRATÉMATHS

Venez explorer des jeux mathématiques étonnantes, anciens et modernes : Rithmomachie (échecs avec les nombres), Eleusis (le jeu sur la méthode scientifique), deux jeux de Lewis Carroll : le Croquet Arithmétique et le Jeu de la Logique ; jeux à quatre

dimensions, et autres. En collaboration avec Alexandre Cattin, Benno Fischer, Estefany Sanchez et Adrian Tanner.

Cesco Reale (Abstrakta)



5 / RÉCRÉATIONS MATHÉMATIQUES DU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

Le Palais de la découverte a apporté pleins de jeux ! À l'aide de jeux de plateaux et de bouts de ficelles, entrez dans la peau d'un·e mathématicien·ne pour explorer, observer et résoudre des défis.

Universcience

6 / THE SIMPLICITY OF COMPLEXITY

Au travers de casse-têtes, explorez des univers mathématiques maintenus en perpétuelle construction. Sans formalisme, il ne reste que le plaisir de la découverte, de la réflexion et du partage.

Université du Luxembourg

7 / SURFACES EN TOUT GENRE

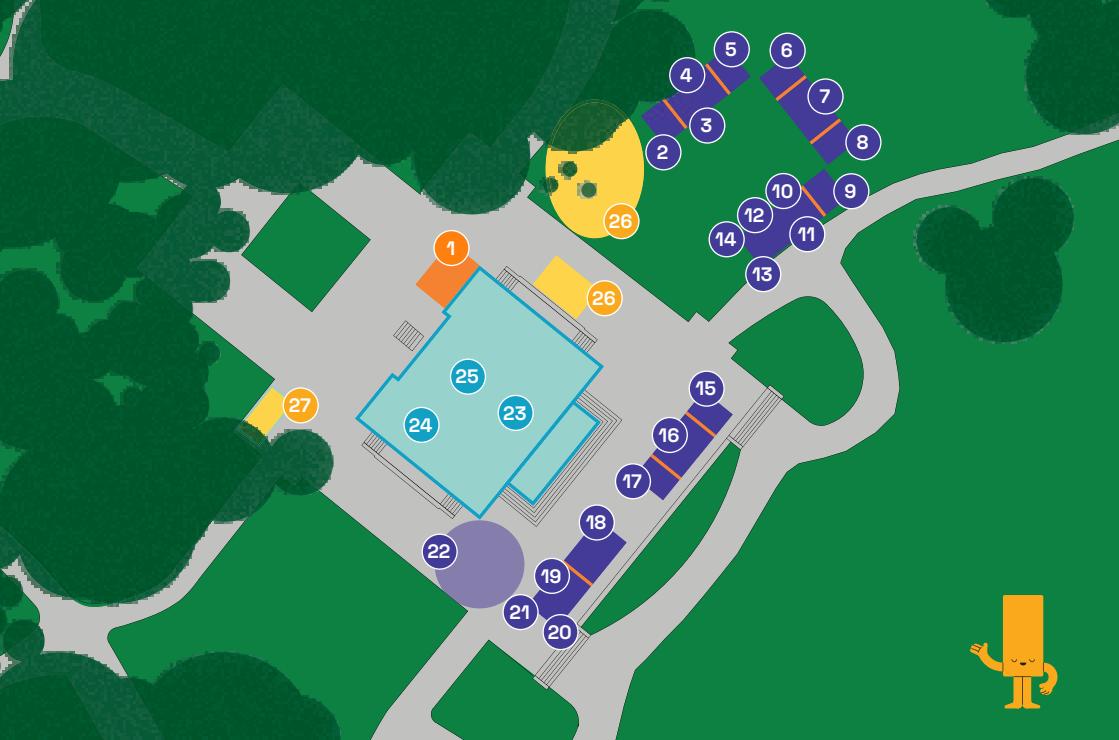
Coloriez, comptez, pliez, émerveillez-vous : vous n'avez pas fini de découvrir les secrets des surfaces !

Uni Lorraine et Uni Paris-Saclay

8 / MATHS À MODELER

Découvrez la démarche de recherche mathématique au travers de problèmes issus de travaux de chercheuses et chercheurs. Une approche ludique, manipulatoire et collaborative pour développer des savoirs et découvrir le monde la recherche.

Haute École Pédagogique du Valais



9 / LA GRANGE DES MATHS

Qu'elles vous passionnent ou vous angoissent, les maths se jouent à tout âge ! Découvrez des activités et des jeux pour « réfléchir avec les mains ». *Christine Kazantsev et Nathalie Parre (La Grange des Maths)*

10 / LES MARMOTTES VOUS PRÉSENTENT LEURS MATHS

Quel est le point de Suisse le plus éloigné de toutes les frontières ? Comment mesure-t-on la longueur d'une rivière ? Venez découvrir les sujets explorés par les Marmottes lors de leur stage en 2025.

Les Marmottes Filles et Maths

11 / À LA RECHERCHE DU PLUS SEMBLABLE !

Comment comparer molécules, médicaments ou protéines pour trouver leurs ressemblances afin de déterminer lesquelles se ressemblent le plus : un défi essentiel

en sciences du vivant relevé par la bioinformatique.

SIB - Institut Suisse de Bioinformatique
Uniquement le Samedi

12 / ACTIVITÉS DE LA VALISE MATHÉMATIQUE

La « valise mathématique » rassemble des activités mathématiques à la fois ludiques et de mise en recherche. Manipulez, jouez et prenez plaisir à explorer les maths.

Fédération Suisse des Jeux Mathématiques (FSJM)
Uniquement le Dimanche

13 / LA MAGIE DES MIROIRS

Visualiser l'infini, créer des mosaïques dignes des palais arabes, faire apparaître un cube ou autres solides à l'aide d'un seul bâton de mousse, tout cela est possible en utilisant quelques miroirs et des règles de symétries.

Le Labosaique (LMNO, Université de Caen Normandie)

14 / ÉNIGMES ET CASSE-TÊTES

Découvrez casse-têtes et énigmes, souvent liées à des phénomènes physiques. Les maths peuvent aider... mais ne sont pas toujours nécessaires !

Bernard Gisin

15 / LA DANSE DES NŒUDS

Venez valser dans un casse-tête de nœuds grandeur nature ! Guidé·e par une chef·fe d'orchestre, venez réaliser une chorégraphie pour faire et défaire des nœuds géants. Tentez de résoudre des énigmes pour découvrir ce qui se cache derrière ces entrelacements.

Maison des Mathématiques et de l'Informatique

16 / MATHÉMATIQUES PRÉCOLOMBIENNES

Retrouvez avec nous les étonnantes manières de calculer dans les civilisations Mayas, Aztèques et Incas. Déchiffrez les codex, utilisez les calendriers sacrés, les temples à déplacer, les fameux quipus et la mystérieuse yupana à manipuler.

Fermat science



17 / ENTENDRE, VOIR ET PENSER LES MATHS

Découvrez comment les maths structurent le monde ! Visualisez la transformée de Fourier, découvrez la géométrie aléatoire – un champ de recherche actuel – et rationalisez vos prises de décisions avec le célèbre dilemme du prisonnier.

EPFL

18 / GOÛTER MATHS

Venez manger vos maths ! Dégustation de recettes mathématiques, pour s'approprier les maths et mieux les comprendre, rien de mieux que de les cuisiner !

Goûter Maths

19 / MAIS C'EST LOGIQUE !

Casse-têtes, jeux de stratégie et défis logiques ! Le Swiss CleverCenter vous invite à explorer les mathématiques autrement : raisonnez, déduisez, jouez... et laissez-vous surprendre par le pouvoir de votre logique !

Swiss CleverCenter

20 / IMAGES DES MATHÉMATIQUES

À travers son journal et son blog, Images des maths a pour but de montrer combien les mathématiques peuvent être passionnantes, ainsi que de présenter la recherche mathématique et le métier de mathématicien·ne à l'extérieur de la communauté scientifique.

Aurélien Alvarez (École normale supérieure de Lyon)

21 / LA MAGIE DES MATHÉMATIQUES OCCULTES

Les mathématiques regorgent de propriétés étonnantes et méconnues. Ces propriétés peuvent permettre de créer l'apparence de la magie et faire de vous, l'espace d'un instant, un·e calculateur/trice prodige ou un·e devin·eresse !

Jean-Baptiste Aubin (INSA-Lyon, ICJ)



22 / #STREETMATH, MODÉLISER POUR DESSINER DE BEAUX ENTRELACS

À quoi servent les maths ? À faire de beaux dessins à la craie sur le sol. Les nœuds, entrelacs, tresses et enchevêtrements sont de beaux objets mathématiques, complexes à première vue mais tout à fait faisables quand on suit son «fil d'Ariane».

Christian Mercat (Université Claude Bernard Lyon 1, IREM de Lyon, S2HEP)

AU MUSÉE D'HISTOIRE DES SCIENCES

23 / CONFÉRENCES ET SPECTACLE

Dans le Grand salon du Musée d'histoire des sciences – dans la limite des places disponibles.
Durée 30 à 45 minutes

Tablettes babyloniennes

Et si les Babyloniens faisaient des maths mieux que nous ? Venez tenter de déchiffrer leurs mystérieuses tablettes d'argile et découvrir comment, il y a 3 500 ans, ils jouaient déjà avec les chiffres et la géométrie !

Mathscope - UNIGE

Tout public et jeunes dès 14 ans
sa : 14h | di : 12h

Même pas peur de calculer !

Abaques et bouliers sont longtemps utilisés par les commerçant·es pour additionner ou soustraire. Dès le 17e siècle, les premières machines à calculer simplifient le travail. Venez découvrir ces outils de calcul à travers des trésors de la collection du Musée d'histoire des sciences !

Maha Zein et Stéphane Fischer
Musée d'histoire des sciences

Ville de Genève
sa : 15h | di : 13h



Galilée et les maths

Venez découvrir les dispositifs expérimentaux qui ont permis à Galilée de mathématiser la chute des corps !

Gilles Hernot
Musée d'histoire des sciences

Ville de Genève
sa : 17h30 | di : 14h15

La magie des mathématiques occultes

Spectacle de mathémagie.

Les mathématiques regorgent de propriétés étonnantes et méconnues. Ces propriétés peuvent permettre de créer l'apparence de la magie et de se transformer, l'espace d'un instant, en calculateur prodige ou en devin !

Jean-Baptiste Aubin

INSA-Lyon, ICJ
sa : 16h15 | di : 15h30



Images des mathématiques

À travers son journal et son blog, Images des maths a pour but de montrer combien les mathématiques peuvent être passionnantes, ainsi que de présenter la recherche mathématique et le métier de mathématicien·ne à l'extérieur de la communauté scientifique.

Aurélien Alvarez

École normale supérieure de Lyon
sa : 18h45 | di : 16h45

Les plantes savent-elles compter ?

Quel est le lien entre une pomme de pin, un tournesol et un problème médiéval sur les lapins ? Une question posée par Léonard de Vinci, à la croisée de la biologie, des maths et de la physique.

Pierre-Alain Cherix
Université de Genève
di : 17h30

24 / ATELIERS SUR INSCRIPTION

Dans l'Atelier au sous-sol du Musée d'histoire des sciences – inscriptions au stand info et en ligne.

unige.ch/math/Mathemerveille2025

Toutes les places ne sont pas mises en ligne – des places supplémentaires sont disponibles au stand info.

Durée 45 à 60 minutes

Atelier Maths à modeler

Devenez mathématicien·ne le temps d'un atelier ! Plongez dans

l'univers fascinant de la recherche mathématique en explorant des problèmes issus de la recherche, stimulants et accessibles. Curiosité, réflexion et créativité au rendez-vous !

À vous de jouer !

Maths à modeler

*Tout public et enfants dès 9 ans
sa : 14h30 et 17h15*



Carrés magiques

Percez le secret des mentalistes ! Relevez le défi : construire un carré magique avec une somme imposée. À l'aide de pièces colorées, remplissez la grille selon des règles précises. Une activité fascinante où petit·es et grand·es deviennent mathémagicien·nes !

Mathscope - UNIGE

*Tout public et enfants dès 12 ans
sa : 16h | di : 16h45*

Comparer les aires

Saurez-vous comparer des aires sans les mesurer ? Cet atelier vous invite à comparer les surfaces comme le faisaient les géomètres de la Grèce antique ! Une activité collaborative et visuelle pour apprêhender la géométrie de façon intuitive.

Mathscope - UNIGE

*Tout public et enfants dès 10 ans
sa : 18h45 | di : 14h*

Villes du futur

Et si les mathématiques déterminaient la construction des villes de demain ? Devenez architecte et participez à la

création d'un nouveau milieu urbain.

La seule contrainte ? Minimiser l'espace d'occupation au sol mais, pas n'importe comment...

Maths à modeler

*Tout public et enfants dès 9 ans
di : 12h30 et 15h15*

25 / EXPOSITION - ANATOMIE

Explorez le corps humain comme un territoire fascinant grâce à une exposition mêlant pièces anatomiques rares, outils anciens et technologies modernes, avec des dispositifs interactifs pour petits et grands anatomistes en herbe. Avec la collaboration de l'Université de Genève.

Musée d'histoire des sciences

Ville de Genève

Tout public et enfants dès 7 ans

Attention : certaines images et objets présentés peuvent heurter la sensibilité des plus jeunes et des personnes sensibles.

À BOIRE ET À MANGER

26 / LE PLAT'O VOLANT

La merveilleuse équipe du Plat'o volant vous propose de délicieux petits plats aux saveurs du monde. Venez nombreux profiter de la belle terrasse pour vous poser, dialoguer et vous restaurer.

www.platovolant.com

27 / LA CHALOUE À VAPEUR

Ambiance décontractée, chaises longues et terrasse pour manger ou boire un verre.

Association la Barje



UN GRAND MERCI À

Elise Raphael
Hugo Duminil-Copin
Shaula Fiorelli
Pauline Baudat
Véra Bossart
César Humerose
Mayra Lirot

Laurence-Isaline
Stahl-Gretsche
Gilles Hernot
et toute l'équipe du
Musée d'Histoire des
Sciences

Équipe d'accueil
et de médiation

Margaret Krueger
Plat'o Volant
Service des espaces verts
Service logistique et
manifestations
Ville de Genève

Xavier Richard et
Matthieu Jacquemet
Raphaël Andrieux, Ayemem
Assadi, Sébastien Berwart,
Emmanuel Cepeda, Louis De
Forcrand, Charles Francioli, Elena
Gariglio, Mathis Garry Kohler, Thomas
Hetier, Walid Hacen Moulaï, Julie
Leuba, Vanessa Marcos Condeço,
Eduardo Martinez Marquez, Léo
Morino et Matteo Vilmart

Genève Évasions Mathématiques (G-EM)
est une structure de l'Université de
Genève dédiée à la médiation scientifique
en mathématiques qui présente les
mathématiques sous un angle favorisant
l'inclusion et l'accessibilité à tous les publics.

Abonnez-vous à notre newsletter
pour suivre nos activités.

www.unige.ch/math/GEM/



Avec le généreux soutien de



FONDATION
HENRI MOSER

