

Cette image montre la perception d'un motif généré par les arêtes d'un dodécaèdre.

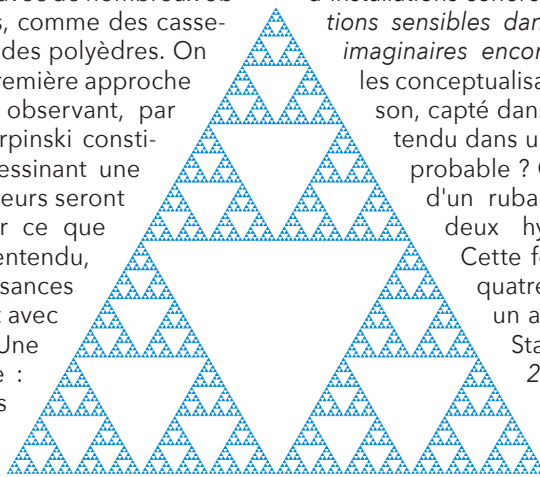
LES MATHS PRENNENT FORMES

DEUX EXPOSITIONS PRÉSENTÉES PAR SCIENCE OUVERTE NOUS PERMETTENT D'ABORDER LA MONTAGNE MATHÉMATIQUE PAR DEUX VERSANTS. L'UN EST LUDIQUE ET HABILE, L'AUTRE POÉTIQUE ET COMPLEXE.

N'en déplaise à tous ceux qui durant leur scolarité ont usé leur fond de culotte à roupiller près du radiateur, il y a une grande beauté dans les mathématiques. On peut d'ailleurs retourner le propos et se demander si toute beauté, qui n'est jamais qu'une affaire de proportions, ne peut pas être expliquée par des équations. En vous appuyant sur les travaux de Léonard de Vinci, vous avez quatre heures pour y répondre ! Mais vous pouvez aussi bien visiter la double exposition présentée au château durant ces premières semaines de 2019. De quoi débiter l'année par une bonne résolution (mathématique).

Multiplication de formes

Comme son nom l'indique, LudoMaths est une expo pour jouer avec les maths. Dès 6 ou 7 ans, chacun pourra y découvrir et s'amuser avec de nombreux objets aux vertus mathématiques, comme des casse-têtes, des puzzles pavages ou des polyèdres. On tentera aussi d'y réaliser une première approche du monde des fractales, en observant, par exemple, un Tétraèdre de Sierpinski constitué de 4096 pièces ou en dessinant une courbe du dragon. Des animateurs seront présents pour vous expliquer ce que vous avez sous les yeux. Bien entendu, selon votre âge et vos connaissances en mathématiques, ils le feront avec des mots compréhensibles. Une chose est néanmoins certaine : au sortir de cette expo, vous verrez des maths partout puisque vous vous rendez



Le triangle de Sierpinski, une éternelle répétition.

compte que, des côtes bretonnes au dessin d'une feuille de fougère, la nature a pris soin de disséminer partout des objets mathématiques. La perfection est bien de ce monde mais elle n'est pas humaine. On y trouvera enfin des jeux et des expériences sur des objets absolument magiques, comme le kaléidoscope ou le miroir.

Espaces imaginaires

Avec la seconde exposition, Esthétopies, on entre un peu plus, voire beaucoup plus, dans les mathématiques conceptuelles. Cela fait, certes, un peu peur au commun des mortels, mais il n'est nul besoin d'avoir reçu la médaille Fields pour comprendre qu'ici, le monde du complexe est un espace où se rejoigne le beau et le poétique. "À travers un parcours immersif, un ensemble d'installations sonores et visuelles offre des explorations sensibles dans des espaces mathématiques imaginaires encore incompris", nous expliquent les conceptualisateurs de l'expo. Que devient un son, capté dans les rues de Drancy, s'il est entendu dans un espace géométriquement improbable ? Quelle perception aurions-nous d'un ruban si nous étions placés entre deux hyperboloïdes réfléchissants ? Cette fois, vous aurez un peu plus de quatre heures ! Nous sommes ici dans un autre univers, à mi-chemin entre Star Trek et la gare des mondes de 2001, *L'odyssée de l'espace*, là où les courbes sont droites.

Vous êtes songeur ?
Einstein en rigole encore.

LudoMaths

Explorer, construire et jouer

Une exposition de l'association Science Ouverte avec de nombreux partenaires
Du samedi 12 janvier au dimanche 10 mars

Esthétopies

Variétés d'espaces sensibles

Une exposition de Pierre Berger avec Pierre-Yves Fave, Sergio Krakowski, Vincent Martial et Jimena Royo-Letelier
Du samedi 19 janvier au dimanche 10 mars

CHÂTEAU DE LADoucETTE / ENTRÉE LIBRE

> DU MARDI AU DIMANCHE DE 12H À 17H