

# N'ayez plus peur des maths, poussez la porte et entrez !

**Les mathématiques sont à la croisée des chemins entre les sciences et la Société, elles intéressent autant le monde pédagogique, que la recherche ou l'industrie.**

« Il faut répandre la culture scientifique, en économie comme dans le débat scientifique ; les solutions viendront de la science » tels sont les propos prononcés par Olivier Mathieu, Directeur de la Maison des Mathématiques et de l'Informatique (MMI). Elle entre dans un volet « Interaction avec la société » car le grand public ignore que les mathématiques font partie intégrante de son quotidien. Or elles entrent en jeu dans un nombre considérable de disciplines : industrie, santé, finance, informatique, mercatique...

La MMI, créée en 2012, est une structure unique en France. Animée majoritairement par des enseignants-chercheurs de L'Université de Lyon (environ 310 personnes), elle réunit les scientifiques de l'Institut Camille Jourdan (Université Claude Bernard Lyon1), de l'Unité de Mathématiques Pures et Appliquées (ENS Lyon) et du Laboratoire de l'Informatique et du Parallélisme (ENS Lyon).

Ses locaux, situés Place de l'École, à l'ENS de Lyon, sont composés d'un hall d'exposition, d'une salle de conférences de 40 places équipées en audiovisuel, d'un espace « ateliers », et d'un espace administratif.

Elle définit elle-même ses missions : sensibiliser le grand public à la culture scientifique et la rendre accessible au plus grand nombre, revaloriser les formations scientifiques et susciter l'intérêt et les vocations chez les plus jeunes.

Pour ce faire, elle participe gratuitement à de multiples actions :

## LES UNES « HORS LES MURS »

► Elle entre par exemple dans les collèges de la région Rhône-Alpes avec « Maths  $\alpha$  Lyon » où, depuis 2009, elle y expose des démonstrations de théorèmes mathématiques grâce à différentes manipulations (effectuées par des chercheurs bénévoles formés spécifiquement par la MMI) à l'aide de matériel scientifique. Le choix d'une approche ludique et expérimentale pour aider et accompagner les élèves les incite à adopter une démarche active en mathématiques (17 ateliers, 29 jours de présentation dont 24 dans les établissements scolaires, 144 classes où 4300 élèves s'y sont « amusés »).

► Elle prend part au « Club de mathématique discrète des olympiades », adressé aux collégiens, à partir de la classe de 4<sup>e</sup> et lycéens : le principe repose sur la pratique des mathématiques comme un loisir et où les participants peuvent se préparer pour se présenter à des jeux-concours (Olympiades Internationales de Mathématiques – OMI, le Tournoi des villes, le Concours Général, le Kangourou des Mathématiques...).

► Elle s'associe à des événements d'envergure nationale auprès des scolaires comme en avril 2014 avec « Math en Jeans » : congrès national, réunissant 300 élèves venus de la France entière, pendant 3 jours



De gauche à droite : Autour de l'exposition temporaire « Surfaces », Gilles Aldon (intervenant et membre du comité de pilotage) et Olivier Mathieu (Directeur de la MMI)

sur le campus de LyonTech-la Doua.

► Elle est présente à la Fête de la Science ; elle donne des conférences tous publics comme le cycle « Détente Mathématique » ou « Biologie et Modélisation » en partenariat avec l'Université Ouverte.

► Elle expose à Sao Paulo (5000 étudiants, dans une des meilleures universités mondiales) ; en 2015, la MMI ira à la rencontre du public lyonnais lors de la « semaine des maths » du 14 mars ( $\pi$ -day : 03.14.15) au 22 mars. L'idée sera de proposer des mini-conférences dans des lieux emblématiques de Lyon... et pourquoi pas à proximité de la place des Terreaux puisque c'est Girard Desargues, illustre géomètre et architecte lyonnais qui a, entre autres travaux, participé à la construction de la façade de l'Hôtel de Ville ?

## LES AUTRES « DANS LES MURS »

► Elle présente des expositions temporaires : il est actuellement possible d'admirer l'exposition « Surfaces » qui rassemble des œuvres de Pierre

Gallais, mathématicien lyonnais et artiste plasticien qui relie ainsi l'ingénierie et l'art. De plus, des équipes de l'IFE ou des associations (comme Mixteen...) invitent à découvrir les mathématiques et l'informatique de façon ludique par la mise en œuvre d'ateliers, de jeux et d'expérimentations à l'attention de tous (écoles maternelles et primaires, collèges, lycées, universités, grand public - <http://math.univ-lyon1.fr/mmi/-Activites->).

► Elle propose des stages « Hip-pocampe » pour accueillir une classe de lycéens durant 3 jours consécutifs et les initier à la recherche en mathématique avec des chercheurs.

La MMI vous invite à pousser la porte et à entrer dans ses locaux, ouverts tous les mardis après-midi, sans rendez-vous, à titre individuel. Pour les groupes, il faut prendre rendez-vous auprès de Gilles Aldon ([gilles.aldon@ens-lyon.fr](mailto:gilles.aldon@ens-lyon.fr), ou tél. 04 26 73 12 49).

Pour suivre l'actualité de la MMI et ne pas rater les manifestations :

<http://math.univ-lyon1.fr/mmi/>