

matematica
per
tutti

Ghjurnate di e Matematiche



Palais des
Congrès
d'Ajaccio

9h00 à 18h00

10 et 11 avril 2017

Conférences plénières à 19h
par le Pr Dominique Barbolosi

FORUM
DES
MATHS
POUR
TOUS

Les maths, à quoi ça sert !?

Entrée libre et gratuite, sur réservation pour les scolaires - www.maths-pour-tous.org



CHAMBRE DE COMMERCE
ET D'INDUSTRIE TERRITORIALE
D'AJACCIO ET DE LA CORSE-DU-SUD



Académie
de Corse



apel





C'est à l'initiative du professeur des Universités Dominique Barbolosi qu'est né en 2010 à Biguglia le concept de Forum des Mathématiques. Les deux nouvelles éditions qui se sont ensuite déroulées en 2011 sur Ajaccio puis en 2012 à Bastia, ont

sciences, des universitaires de renom, des chercheurs, des doctorants, des étudiants, des professeurs des écoles, de collèges et lycées, des élèves, mais aussi le grand public.

Ce forum a pour objectif la vulgarisation de l'activité mathématique, en permettant son ouverture vers les autres sciences. Il cherche à faire découvrir la recherche scientifique moderne et à montrer de belles mathématiques qui font sens car ouvertes sur le monde et en interaction avec lui. Il tente de répondre à la question :

« Les maths, mais à quoi ça sert ? »

stabilisé le format actuel. Après un détour assez naturel par Marseille, cette manifestation a ensuite migré sur Aix-en-Provence et y perdure depuis maintenant 6 ans, grâce au soutien des clubs Rotary de la ville et des alentours, avec toujours autant de succès (plus de 2 000 jeunes sur 2 jours à la Cité du Livre de la Méjanes). Cela nous a d'ailleurs valu la plus haute récompense européenne francophone du domaine, le prix d'Alembert de la culture scientifique.

Il propose des ateliers interactifs, des jeux, des manipulations, des posters, des diaporamas, des vidéos d'animation, des conférences, des défis mathématiques et des films adaptés à des publics variés.

C'est donc avec un grand plaisir que nous revenons en 2017 aux sources, fort de ces années d'expérience, avec une équipe plus étoffée et des animations totalement renouvelées.

Il s'adresse aux élèves des écoles primaires, aux collégiens et lycéens, aux étudiants et professeurs mais aussi aux parents et adultes, qui pourront découvrir la recherche scientifique et pratiquer des mathématiques de façon ludique.

Mais l'objectif, lui, reste le même : rassembler et brasser dans une même dynamique de passion des

Organisé par l'Association **Matematica Per Tutti** (MpT), ce forum a pour vocation de s'inscrire dans la durée et de devenir une référence incontournable de la diffusion de la culture scientifique et technique.

Affiches des 4 éditions du Forum des Mathématiques



2010

2011

2012

2017

À la mémoire de Simone Polini, ayant permis de lancer le 1^{er} Forum des mathématiques de Corse à Biguglia en 2010.

Informations générales

Vous trouverez le bilan complet de nos actions sur le site de l'association MpT www.maths-pour-tous.org. Notre capacité d'accueil est de 600 personnes par demi-journée.

Inscription

Elle se réalise en ligne via un formulaire accessible depuis notre site internet.

Les horaires

Le forum proprement-dit se déroule sur 2 journées : les lundi 10 et mardi 11 avril.

L'accueil des scolaires se fera de 9h00 à 18h00. Le grand public est naturellement le bienvenu toute la journée, mais nous conseillons les créneaux avec moins d'élèves : entre midi et deux, et de 16h à 18h.

Des conférences seront présentées en parallèle de l'animation des stands du Forum et chaque journée se terminera par une grande conférence plénière à 19h dans la salle de prestige.

Contacts

Matematica per Tutti : pascale.brescaglia@ac-corse.fr

Maths pour Tous : mpt@irem.univ-mrs.fr

Découvrez l'organisation et le *programme* du Forum des Maths

- Liste des *stands*
- Liste des *conférences*



Pourquoi un forum des mathématique?

Qui peut nier que *la connaissance scientifique n'a jamais été, dans l'histoire des hommes, aussi abondante, multiple et complexe qu'aujourd'hui* ? Elle nous entoure sous les aspects les plus variés dans notre monde quotidien, nous sert, nous surprend, nous inquiète aussi parfois. Elle chamboule nos certitudes, repousse les limites de nos choix, imposant de nouveaux débats et modifiant notre perception du monde. Des décisions qui concernent notre avenir sont prises par et pour la science.

Le citoyen, cellule de base du monde moderne, doit être formé pour s'adapter à ces changements, en les favorisant, les assimilant ou les refusant. Il faut donc que chacun ait les moyens de faire ces choix en connaissance de cause.

Pourtant, paradoxalement, les signes de grandes difficultés dans l'enseignement des sciences et particulièrement des mathématiques s'accumulent : désintérêt, difficulté à saisir le sens et la fonction de ce savoir. Il en résulte parfois une inquiétante désaffection pour les voies universitaires scientifiques, préjudiciable pour l'avenir de notre pays.

Il nous paraît donc fondamental de nous adresser directement aux élèves, à leurs enseignants, aux parents et au grand public, pour casser la représentation habituelle des mathématiques comme matière difficile, froide, inutile, sélective. D'où notre slogan :

« Les maths, comme vous ne les avez jamais vues ! »

Il s'agit de créer une « relation » à la science, de rapprocher les mathématiques et les hommes, de montrer que les mathématiques sont profondément humaines et vivantes.

Nous voulons faire mieux connaître le monde de la recherche mathématique actuelle, en proposant des rencontres avec des chercheurs qui sortent de leur laboratoire et qui viennent parler, de façon directe et accessible de leurs travaux, de leur métier, de leur passion. Nous voulons en finir avec l'image déformée et fautive qu'on leur colle : des êtres inaccessibles, dans leur tour d'ivoire, vivant sur une autre planète, travaillant sur des sujets incompréhensibles, sans lien direct avec le réel.

Nous souhaitons montrer que la recherche en mathématique est une grande aventure et les mathématiciens en réalité de vrais aventuriers et des inventeurs passionnés. Que les qualités premières d'un chercheur sont la ténacité, la soif de connaître et de comprendre avant même la rigueur.

Que l'on peut s'amuser en faisant des maths, se passionner pour elles et même trouver de la joie et du plaisir dans leur compréhension, la découverte et la transmission d'idées nouvelles qu'elles permettent de créer.

Que les mathématiques ne sont pas que nombres et calculs, mais d'abord et avant tout questionnement sur le monde, création et manipulation de concepts.

Nous voulons montrer que les mathématiques sont vivantes, qu'il existe beaucoup de mathématiciens célèbres autres que Pythagore et Thalès et que l'on a inventé bien plus de mathématiques ce dernier siècle que durant toute l'histoire de l'humanité ! Qu'il reste encore une infinité de choses à découvrir. Enfin, que nombre de domaines des connaissances avancent grâce aux travaux des mathématiciens. Et tant reste encore à faire !

Nous cherchons à replacer les mathématiques dans l'Histoire, comme élément d'un patrimoine culturel d'une richesse immense, qui se transmet de générations en générations.

Nous souhaitons mettre la science à la portée du plus grand nombre, sans dénaturer son contenu et sa complexité, en mettant en valeur ses aspects universels et permanents, en surprenant par des applications pratiques inattendues voire spectaculaires, en révélant des mondes insoupçonnés car cachés, en exploitant ses aspects ludiques et interactifs, à la mode ou originaux, en utilisant l'esthétique visuelle de certaines de ses formes, en jouant sur des vérités contraires au bon sens commun, mais vérifiables car reproductibles par tous, d'une complexité à tiroir s'adaptant au niveau de tous.

L'équipe organisatrice du Forum des Mathématiques

**Dominique BARBOLOSI, Pascale Brescaglia,
Jacques Camporesi, Jean-Dominique Coggia,
Épaulés par Laurent et Rose-Marie BEDDOU,
Édouard AREL, Julien CASSAIGNE et Francis LORET**

Les intervenants / participants

Une dizaine de chercheurs et autant de professeurs de mathématiques, ainsi que des médecins et ingénieurs, mais aussi des jeunes, avec 9 collégiens, 17 lycéens et 5 étudiants.

- **Édouard AREL** : Professeur de mathématiques, collège Camus de Miramas
- **Nathalie AREL** : Professeur de mathématiques, lycée Cocteau de Miramas
- **Dominique BARBOLOSI** : Mathématicien, Université d'Aix-Marseille
- **Fabrice BARLESI** : Professeur de médecine à l'hôpital Nord de Marseille
- **Pascale BARTHÉLEMY** : Professeur de français, collège-lycée Saint-Paul à Ajaccio
- **Laurent BEDDOU** : Professeur de mathématiques, collège Cousteau de Rognac
- **Rose-Marie BEDDOU** : Animatrice
- **Pierre BEJIAN** : Professeur de mathématiques en classe préparatoire, lycée Vauvenargues d'Aix-en-Provence
- **Jean-Marie BOUSCASSE** : Professeur de mathématiques (retraité)
- **Pascale BRESAGLIA** : Professeur de mathématiques au collège-lycée Saint-Paul à Ajaccio
- **Jacques CAMPORESI** : Professeur de sciences physiques au lycée Jeanne d'Arc de Bastia
- **Mireille CANALIS-DURAND** : Mathématicienne, Université d'Aix-Marseille
- **Julien CASSAIGNE** : Mathématicien du CNRS, Université d'Aix-Marseille
- **Jacques CARON** : Inspecteur Pédagogique de mathématiques (retraité)
- **Christelle CHEVANCHE** : Professeur de mathématiques, collège Frédéric Mistral de Port de Bouc
- **Philippe CHIAPPE** : Ingénieur informatique au rectorat de l'académie de Corse
- **Jean-Dominique COGGIA** : Inspecteur Pédagogique Régional de l'académie de Corse
- **René CORI** : Mathématicien, Université de Paris Diderot (retraité)
- **Emmanuel FERRON** : Professeur de mathématiques, lycée Esclangon de Manosque
- **Christophe GALLEGRO** : Directeur Atelier Canopé
- **Marie-jo GOUELLOU** : Animatrice
- **Hubert KRIVINE** : Physicien, Université d'Orsay (retraité)
- **Henry LOMBARD** : Philosophe
- **Francis LORET** : Professeur de mathématiques, lycée Jean Lurçat de Martigues
- **Christine LUNEAU** : Médecin spécialiste des traitements lasers dermato-esthétique
- **Christophe MEILLE** : Chercheur dans l'industrie du médicament
- **Joseph PIACENTINI** : Professeur de sciences physiques, lycée Jeanne d'Arc de Bastia
- **Aurélien PONS** : Professeur de mathématiques, lycée Altitude de Briançon
- **Jean-Marie ROSSI** : Mathématicien du CNRS, Université d'Aix-Marseille
- **Raphaël SERRE** : Ingénieur et Interne en Médecine
- **Marianne TAQUET** : Professeur de Mathématiques, lycée Esclangon de Manosque
- **Pierre Henri TERRACHER** : Mathématicien, Université Bordeaux (retraité)
- Des étudiant en licence de mathématiques : Adrien BEDDOU, Hanane HADDJERI, Pierre ABRIAL, Bastien BOURGEOIS, Victoria LONGIN,
- Des Lycéens : Ugo BEDDOU, Clément DUFOUR, Jean-Baptiste GABRIELLI, Maxime GUILLERAULT, Titouan GUILLEROT, Albert NICOLINI, Mickael NIKOLAEV, Elise OLLAGNIER, Laëtitià VALLICIONNI,
- Des collégiens : Clémence BAUMONT, Madalena DAS BOUCAS PINTO, Léa FAURE, Cassiopée GAUTIER, Chiara GABRIELLI, Anna N'GUYEN, Théo N'GUYEN, Lisandru PERFETTI, Jules SPINOZI.

Antenne Corse très active de l'association Marseille Maths pour Tous, trans-générationnelle, elle regroupe de nombreux chercheurs et professeurs du secondaire, des membres des corps d'Inspection, des étudiants, des doctorants, des lycéens, des collégiens, tous animés par la même passion des mathématiques.

Les actions de MpT sont multiples et variées, et touchent tous les publics (en particulier les jeunes).

- Organisation d'importants événementiels de culture scientifique : forums des mathématiques, demi finale du concours de la Fédération Française des jeux mathématiques, ou congrès national Maths en Jeans.
- Implication dans les grandes manifestations de diffusion et vulgarisation de la culture scientifique : Fête de la Science à Marseille comme à Paris (partenariat avec Universcience), Souk des Sciences en région PACA.
- Conception et mise en forme d'activités mathématiques spécifiques et originales pour animer des stands lors de ces journées scientifiques.
- Création, suivi et animation de clubs mathématiques ou ateliers scientifiques scolaires.
- Collaboration avec des ateliers scientifiques scolaires en proposant des sorties, des stages, des rencontres avec les chercheurs, des financements.
- Création, animation d'ateliers scientifiques extra scolaires.

- Encadrement, soutien et entraînement des équipes de jeunes engagées dans des concours nationaux et internationaux : Faites de la Science organisé par les Universités, C.Génial à l'initiative du Ministère de l'éducation nationale, Intel ISEF

- Conférences sur les mathématiques dans les lycées et collèges.

- Implication de nombreux membres dans l'IREM, notamment dans le groupe « Diffusion et Vulgarisation de la culture scientifique » et bientôt dans le prochain IRES de Corte.

- Création d'un site web à destination des élèves, des professeurs, et de tous ceux qui sont intéressés par les mathématiques.

- Création et animation de stages PAF à la demande des corps d'inspections, comme par exemple « Promotion de la culture scientifique par des actions de vulgarisation ».

- Partage d'expériences lors de rencontres inter-IREM, de colloques, encadrement de stages Hippocampe (immersion de jeunes sur un site de recherche) à destination de jeunes de l'école la 2ème chance...

Ces actions sont toujours sous-tendues par la même volonté : casser la représentation habituelle des mathématiques comme matière difficile, froide, inutile, sélective; créer une « relation » à la science, rapprocher les mathématiques et les hommes, montrer que les mathématiques sont profondément humaines et vivantes.



L'association en images

*Création d'ateliers scientifiques
en collèges et lycées*



*Conception et mise en forme
d'activités mathématiques.*



*Soutien à des
équipes de
jeunes engagées dans des concours
nationaux et internationaux*



*Animation de stands
lors de journées scientifiques*



*Participation aux grandes
manifestations de diffusion
et vulgarisation de la culture
scientifique*



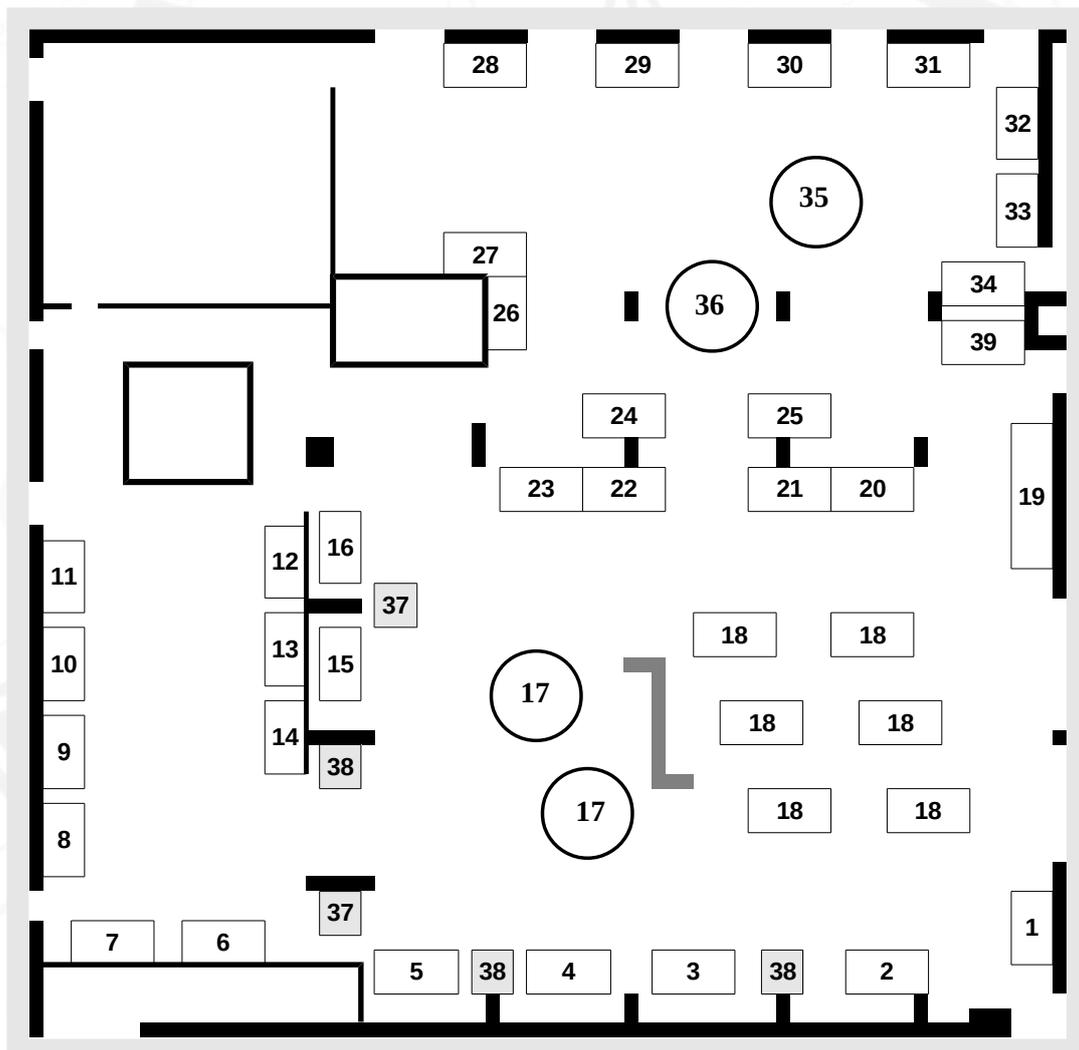
*Organisation de Forums des
Mathématiques, avec des
conférences tout public*



*Fête de la Science
Souk des sciences*



1. Modélisation de croissance d'un cristal
2. Roboticamp
3. Maths et musique : la guitare
4. Maths en embuscade
5. Le dobbble
6. Le coin de la logique
7. Atelier de probabilité
8. Jeux d'allumettes et paradoxes
9. Ressources et jeu de calcul Mathador
10. Maths et magie
11. Reconstruction de surface pour l'imagerie médicale
12. Faisons un tour avec les cartes
13. Géométrie non euclidienne, art et psychanalyse
14. Ligue Corse d'échecs
15. Les mathématiques de l'origami
16. Origami modulaire
17. Casse-tête
18. Jeux de logique & stratégie
19. Infographie 3D : les maths de Blender
20. Enigmagic
21. Mission dioxygène dans le jardin de Poséidon
22. Maths et poésie
23. Les Mathématiques en langue Corse
24. En apesanteur dans notre collège
25. Ondes Électromagnétiques
26. L'homme en mouvement
27. Mathématique et immunothérapie contre le cancer ?
28. Tomographie- Les maths de l'imagerie médicale
29. Maths et médecine
30. Le laser et ses applications médicales
31. Perfusion d'un médicament
32. Mathématiques et croissance de tumeur
33. Mathématiques et gestion de stock
34. Ligue corse contre le cancer
35. Les bâtons de Néper & Jeu de la vie
36. Multiplication géante
37. Expo Hippocampe
38. Expo MATH.en.JEANS
39. Rotary



Tout au long des 2 jours du Forum, de nombreux intervenants présenteront des conférences concises d'une demie-heure, abordant des questions qui concernent tous les domaines du quotidien et de l'histoire, toujours liés aux mathématiques.

Lundi 10 avril

9h00 - 9h45 : Christophe MEILLE

- *Le développement du médicament*

10h00 - 10h45 : Jean-Marie ROSSI

- *Les mathématiques au service du vivant : illustrations en orthopédie et en ingénierie tissulaire*

11h00 - 11h45 : Exposé inaugural de Dominique BARBOLOSI

- *Les dégâts de l'innumérisme*

14h15 - 15h00 : Laurent BEDDOU

- *Multiplication lumineuse dans une casserole*

15h15 - 16h00 : Hubert KRIVINE

- *Le hasard en question(s)*

16h15 - 17h00 : Henry LOMBARD

- *La mesure du temps : histoire des calendriers*

17h15 - 18h00 : Jacques CARON

- *Voyage dans la 4^{ème} dimension*

19h00 : Dominique BARBOLOSI et Fabrice BARLESI

- *La lutte contre le cancer : de la biologie aux traitements en passant par les maths !*

Mardi 11 avril

9h00 - 9h45 : Henry LOMBARD

- *Le mystère des nombres*

10h00 - 10h45 : Raphaël SERRE

- *Lutte contre le cancer - Modélisation mathématique des traitements couplés*

11h00 - 11h45 : Francis LORET

- *L'histoire extraordinaire du dernier Théorème de Fermat*

14h15 - 15h00 : Dominique BARBOLOSI

- *Le cancer en équations !*

15h15 - 16h00 : René CORI

- *Les nombres de Roland Garros*

16h15 - 17h00 : Pierre-Henri TERRACHER

- *L'Affaire Dreyfus*

19h00 : Dominique BARBOLOSI et Xavier MURACCIOLE

- *La lutte contre le cancer : Petit panorama d'une collaboration entre un mathématicien et un oncologue.*

- Les *stands* seront implantés dans le *hall Napoléon*.
- Les *conférences plénières* et l'*inauguration* se dérouleront à l'*auditorium Pascal Paoli*.
- Les *autres conférences* se tiendront dans la *salle Henri Matisse*.

Lundi 10 avril

9h00 - 18h00 : accès libre aux stands (9h-17h pour les scolaires)

9h00 et 11h00 : Forum et conférences en parallèles

11h00 : Inauguration, mot d'introduction par le Pr Dominique Barbolosi : « Sur les dégâts de l'innumérisme »

11h30 - 18h00 : Forum et conférences en parallèles

19h00 : Conférence plénière

« La lutte contre le cancer : de la biologie aux traitements en passant par les maths ! »

Dominique BARBOLOSI et Fabrice BARLESI - Faculté de Médecine-Pharmacie de Marseille

La recherche sur le cancer progresse chaque jour, non seulement par la découverte de nouvelles molécules capables de contrer divers mécanismes d'action permettant la progression tumorale, mais aussi grâce à l'utilisation de nouveaux outils, tels que les mathématiques, afin d'aider les cliniciens à optimiser l'efficacité des traitements, tout en contrôlant les toxicités, pour chaque patient.

Dans cet exposé nous donnerons quelques exemples d'applications illustrant ces nouveaux axes d'attaque contre la maladie cancéreuse, et nous ferons le point sur les défis à relever afin d'obtenir des progrès significatifs contre cette pathologie.

Mardi 11 avril

9h00 - 18h00 : accès libre aux stands (9h-17h pour les scolaires)

9h00 et 18h00 : Forum et conférences en parallèles

19h00 : Conférence plénière

« La lutte contre le cancer : Petit panorama d'une collaboration entre un mathématicien et un cancérologue. »

Dominique BARBOLOSI et Xavier MURACCIOLE - Faculté de Médecine - Pharmacie de Marseille

La complexité de la maladie cancéreuse nécessite l'utilisation de nouveaux outils afin d'aider les médecins à mieux cerner l'état du patient et de la maladie. Plusieurs exemples seront donnés afin d'illustrer comment l'information fournie par les mathématiques peut-être très fructueuse à différentes phases: diagnostic, gestion des traitements, évaluation de l'efficacité d'un traitement, anticipation d'une récurrence de la maladie.

■ forum des mathématiques

« Stopper les pertes vives et former les scientifiques de demain »



Les maths sur le mode ludique pour une invitation à la découverte : les élèves sont venus nombreux de tout le département.

(Photos Louis Vignaroli)

Les contours de la petite labiche sur les parois de la caverne... « c'est déjà des maths, une modélisation du monde ». Les mots... « c'est déjà des maths dans l'histoire de l'humanité et le dessin aussi, forcément ».

Les mathématiques remontent à la nuit des temps et d'ailleurs, comment ne pas s'interroger en contemplant la terre, le ciel, l'horizon, l'espace. Il y a du... dessin dans l'air, une précision, une perfection qui interpellent. « La physique, c'est les règles que Dieu a inventées, les maths, celles qu'il a dû suier ». Dominique Barbolosi, maître de conférence à l'université Paul Cézanne, à Aix-en-Provence, nous livre cette citation de Jean-Pierre Serre à méditer, une bonne entrée en matière pour s'immerger dans un univers qui rebute parfois.

« A la portée de tous »

« Il y a une différence entre créer les maths et les comprendre. Les comprendre, c'est à la portée de tous », expliquait cet enseignant-chercheur qui évoquait hier matin « les défis actuels des mathématiques en médecine ». Une brillante conférence qui donnait le coup d'envoi du forum des mathématiques, premier du genre, à la salle des fêtes de Biguglia, en présence du maire de la commune, le Dr Sauveur Gandolfi-Scheit, député. Une manifestation mise sur pied par l'association des anciens élèves et amis du lycée de Bastia, présidée par Sébastien Tomasi,

avec le concours très actif de Simone Polini, enseignante en mathématiques, tout comme sa sœur, Marie-Jeanne Polini, qui est aussi adjointe au maire, de Jean-Dominique Coggia, inspecteur régional de mathématiques. Cette initiative part du constat que font nombre d'enseignants dans la spécialité : beaucoup se sentent marginalisés face à la discipline, faute de connaître les règles du jeu, on perd vite pied.

« Former les scientifiques de demain »

« Il y a cette idée tenace dans l'inconscient collectif que les

maths servent à sélectionner les gens, affirme Dominique Barbolosi, il faut inverser cette croyance, stopper les pertes vives car on doit former les scientifiques de demain ».

On aborde inévitablement à ce stade les modes d'enseignement actuels, « inadaptés, coupés de la réalité alors que les élèves ont besoin de donner du sens. On se comporte de la même façon pour l'apprentissage des langues, on étudie Shakespeare avant d'assimiler le langage courant, on préfère enseigner les concepts avant la pratique ».

Un très bref aperçu d'une ré-

flexion qui s'est prolongée bien au delà à travers exposés et conférences, en alternance avec des ateliers très animés. Sont particulièrement attendues ce matin, les interventions des professeurs Francis Loret, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille et Hervé Gaussier, de l'université de Grenoble.

Forum soutenu par le Rectorat et organisé en partenariat avec la ville de Biguglia, collectivité territoriale de Corse, A meridiana, l'Académie de Corse, le conseil général de Haute-Corse, l'université de Corse, la Société générale, Corsica ferries, Mail, Texas Instruments.

HÉLÈNE ROMANI



De nombreux élèves ont découvert avec passion que les mathématiques étaient à la base de toutes les constructions.



CORSE MATIN, Mai 2010

Stopper les pertes vives et former les scientifiques de demain

Les contours de la petite biche sur les parois de la caverne, « c'est déjà des maths, une modélisation du monde ». Les mots... c'est déjà des maths dans l'histoire de l'humanité et le dessin aussi, forcément. « Les mathématiques remontent à la nuit des temps et d'ailleurs, comment ne pas s'interroger en contemplant la terre, le ciel, l'horizon, l'espace. Il y a ... du dessin dans l'air, une précision, une perfection qui interpellent. « La physique, c'est les règles que Dieu a inventées, les maths, c'est celles qu'il a dû suivre. » Dominique Barbolosi, maître de conférences à l'Université Paul Cézanne, à Aix-en-Provence, nous livre cette citation de Jean-Pierre Serre à méditer, une bonne entrée en matière pour s'immerger dans un univers qui rebute parfois.

« A la portée de tous »

« Il y a une différence entre créer les maths et les comprendre. Les comprendre, c'est à la portée de tous » expliquait cet enseignant-chercheur qui évoquait hier matin « les défis actuels des mathématiques en médecine ». Une brillante conférence qui donnait le coup d'envoi du forum des mathématiques, premier du genre, à la salle des fêtes de Biguglia, en présence du maire de la commune, le Dr Sauveur Gandolfi-Scheit, député. Une manifestation mise sur pied par l'association des anciens élèves et amis du lycée de Bastia, présidée par Sébastien Tomasi, avec le concours très actif de Simone Polini, enseignante en mathématiques, tout comme sa sœur, Marie-Jeanne Polini, qui est aussi adjointe au maire, de Jean-Dominique Coggia, inspecteur régional de mathématiques. Cette initiative part du constat que font nombre d'enseignants dans la spécialité : beaucoup se sentent marginalisés face à la discipline, faute de connaître les règles du jeu, on perd vite pied.

« Former les scientifiques de demain »

« Il y a cette idée tenace dans l'inconscient collectif que les maths servent à sélectionner les gens, affirme Dominique Barbolosi, il faut inverser cette croyance, stopper les pertes vives car on doit former les scientifiques de demain. » On aborde inévitablement à ce stade les modes d'enseignement actuels, « inadaptés, coupés de la réalité alors que les élèves ont besoin de donner du sens. On se comporte de la même façon pour l'apprentissage des langues, on étudie Shakespeare avant d'assimiler le langage courant, on préfère enseigner les concepts avant la pratique. » Un très bref aperçu d'une réflexion qui s'est prolongée bien au-delà à travers exposés et conférences, en alternance avec des ateliers très animés. Sont particulièrement attendues ce matin les interventions des professeurs Francis Loret membre de l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques d'Aix-Marseille et Hervé Gaussier, de l'Université de Grenoble.

lundi 23 mai 2011 - page 6

■ les 23, 24 et 25

Petretto et Ajaccio accueillent le 2^e forum des mathématiques

Fort du succès de la 1^{re} édition qui s'était tenue à Biguglia, l'an dernier, les membres du groupe Vulgarisation & Diffusion de la Culture Scientifique (VDSC) Irem de Marseille, en partenariat avec l'association Maths pour tous (MPT) et avec le soutien local de l'association Fresc, souhaitent cette année donner au Forum des mathématiques une dimension régionale. Afin d'inscrire leur action dans la durée pour valoriser l'enseignement des mathématiques dès le plus jeune âge, dans des lieux géographiques faiblement investis par la culture scientifique et dans des milieux défavorisés où leur apprentissage trop souvent souffre d'une mauvaise image, en particulier chez les filles. Ils proposent d'organiser et d'animer en Corse un grand rendez-vous

annuel, festif et itinérant, ouvert aux jeunes scolaires et au grand public.

La culture scientifique accessible à tous

Pilotée par Dominique Barbolosi, professeur des universités, université Paul-Cézanne, Aix-en-Provence, et Laurent Beddou, professeur, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille (Irem), la 2^e édition aura la particularité de rayonner sur deux sites. Sous l'égide de la Fresc, un premier forum sera organisé sous chapiteau, aujourd'hui au stade Petretto-Bicchisano avec l'ambition d'éveiller et de renforcer, au cœur de la ruralité, l'intérêt des élèves des écoles primaires et du collège de la vallée du Taravo pour les mathématiques et les sciences. De

main et mercredi, la manifestation investira sous l'égide de l'association Maths pour tous, le palais des congrès d'Ajaccio avec l'espoir de mobiliser l'ensemble des établissements scolaires environnants et des réseaux de l'enseignement aux côtés de membres du corps médical, d'élus locaux et de citoyens lambda. Le Forum s'adresse à un public le plus large possible et propose, autour d'ateliers ludiques accessibles à tous et d'activités pratiques, de projections de films et de diaporamas choisis pour leur portée pédagogique, de concours permettant aux jeunes de se lancer des défis et de les relever, et enfin d'exposés et de conférences, de découvrir qu'il n'est pas besoin d'avoir la bosse des maths pour être capable d'en faire !

Bénéficiant déjà de soutien de la collectivité territoriale de Corse, de la délégation régionale à la recherche et à la technologie pour la Corse, du président de l'université de Corse, du recteur de l'académie de Corse, de l'inspection pédagogique régionale de mathématiques, du conseil Général de Corse-du-Sud, de la communauté de communes du Taravo, des communes de Petretto-Bicchisano et d'Ajaccio, ainsi que d'émulents chirurgiens, le Forum sera aussi l'occasion de donner un coup de projecteur sur les filières scientifiques universitaires de Corse et d'Aix-Marseille.

Savoir +

■ 2^e forum des mathématiques. Aujourd'hui, à partir de 9 heures sur le stade de Petretto-Bicchisano. Demain et mercredi au palais des congrès d'Ajaccio. Renseignements et programme détaillé sur www.maths-pour-tous.org



CORSE MATIN, *Lundi 23 mai 2011*

Petreto et Ajaccio accueillent le 2^{ème} forum des mathématiques

Forts du succès de la première édition qui s'était tenue à Biguglia, l'an dernier, les membres du groupe Vulgarisation & Diffusion de la Culture Scientifique (VDSC) Irem de Marseille, en partenariat avec l'association Maths pour tous (MPT) et avec le soutien local de l'association Fresc, souhaitent cette année donner au Forum des mathématiques une dimension régionale. Afin d'inscrire leur action dans la durée pour valoriser l'enseignement des mathématiques dès le plus jeune âge, dans des lieux géographiques faiblement investis par la culture scientifique et dans des milieux défavorisés où leur apprentissage trop souvent souffre d'une mauvaise image, en particulier chez les filles. Ils proposent d'organiser et d'animer en Corse un grand rendez-vous annuel, festif et itinérant, ouvert aux jeunes scolaires et au grand public.

La culture scientifique accessible à tous

Pilotée par Dominique Barbolosi, professeur des universités, université Paul-Cézanne, Aix-en-Provence, et Laurent Beddou, professeur, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille (Irem), la 2^e édition aura la particularité de rayonner sur deux sites. Sous l'égide de la Fresc, un premier forum sera organisé sous chapiteau, le lundi 23 mai 2011, au stade Petreto-Bicchisano avec l'ambition d'éveiller et de

renforcer, au coeur de la ruralité, l'intérêt des élèves des écoles primaires et du collège de la vallée du Taravo pour les mathématiques et les sciences. Les mardi 24 et mercredi 25 mai, la manifestation investira sous l'égide de l'association Maths pour tous, le palais des congrès d'Ajaccio avec l'espoir de mobiliser l'ensemble des établissements scolaires environnants et des réseaux de l'enseignement aux côtés de membres du corps médical, d'élus locaux et de citoyens lambda.

Le Forum s'adresse à un public le plus large possible et propose, autour d'ateliers ludiques accessibles à tous et d'activités pratiques, de projections de films et de diaporamas choisis pour leur portée pédagogique, de concours permettant aux jeunes de se lancer des défis et de les relever, et enfin d'exposés et de conférences, de découvrir qu'il n'est pas besoin d'avoir la bosse des maths pour être capable d'en faire !

mardi 24 mai 2011 - page 21

■ petreto-bicchisano

L'éveil des maths au cœur de la ruralité

Démocratiser les mathématiques et valoriser leur enseignement, tels étaient les objectifs de la 2^e édition du forum des mathématiques, qui s'est déroulée hier, sous chapiteau, au stade de Petreto-Bicchisano. Une journée entière pour faire pousser la boisse des maths à ceux que la matière effraie. Et donner un coup de projecteur sur le rôle pluriel des mathématiques, puisqu'il s'étend sur de nombreux domaines tels que la recherche scientifique, technique... en passant par le médical et plus spécifiquement la recherche sur le cancer.

Ateliers, jeux, conférences...

Cette édition, pilotée par Dominique Barholosi, professeur des universités Aix-Marseille université Paul-Cezanne, Aix-en-Provence et Laurent Beddou, professeur, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille (Irem), est organisée par les membres du groupe Vulgarisation et Diffu-



Le recteur d'académie, le maire de Petreto-Bicchisano, le président de la Fresc et conseiller général de Petreto-Bicchisano, attentifs aux explications du professeur Laurent Beddou.

sion de la Culture Scientifique (Irem de Marseille), avec l'association Maths pour Tous et le soutien local de la Fresc. Durant toute la journée, 400 élèves des écoles primaires et du

collège du Taravo, ont été initiés aux mathématiques et aux sciences, sous des angles divers et ludiques : ateliers, jeux, conférences, concours... Les visages des enfants, concentrés mais radieux, démontraient leur adhésion totale à ce mode d'apprentissage et confortaient le bien fondé de cette initiative. Une initiative qui vise également à mettre en avant les filières scientifiques universitaires de Corse et d'Aix-Marseille.

Renforcer l'intérêt des élèves vivant dans le rural

Pour l'occasion, le recteur de Corse Michel Barat avait fait le déplacement afin de soutenir cette approche différente d'une matière souvent décriée par les élèves et montrer que la ruralité n'est pas un frein à l'accès au savoir. Un principe soutenu

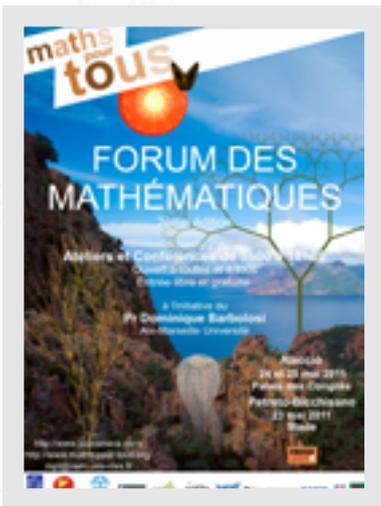
depuis longtemps par les différents élus des communes de l'intérieur notamment Jacques Nicolai, maire de Petreto-Bicchisano, Paul-Jo Caitucoli, président de la Fresc et conseiller général de Petreto-Bicchisano, Paul-André Caitucoli, président de la communauté de communes du Taravo. Sans oublier le concours d'immiments chirurgiens et professeurs en mathématiques, de différentes personnalités, d'élèves et d'étudiants venus du Continent.

Afin de donner une dimension régionale à ce rendez-vous annuel, festif et itinérant, le forum a été organisé cette année sur deux sites. Ouvert aux étudiants, mais également aux membres du corps médical et au grand public, il se poursuit aujourd'hui et demain au palais des congrès d'Ajaccio.

VALERIE GAMBINI



Les enfants ont manifesté un intérêt certain pour cette 2^e édition du forum des mathématiques, qui a connu un véritable succès. (Photos A. R.)



CORSE MATIN, Mardi 24 mai 2011

L'éveil des maths au cœur de la ruralité

Démocratiser les mathématiques et valoriser leur enseignement, tels étaient les objectifs de la 2^e édition du forum des mathématiques, qui s'est déroulée hier, sous chapiteau, au stade de Petreto-Bicchisano.

Une journée entière pour faire pousser la bosse des maths à ceux que la matière effraie. Et donner un coup de projecteur sur le rôle pluriel des mathématiques, puisqu'il s'étend sur de nombreux domaines tels que la recherche scientifique, technique... en passant par le médical et plus spécifiquement la recherche sur le cancer.

Ateliers, jeux, conférences...

Cette édition, pilotée par Dominique Barbolosi, professeur des universités Aix-Marseille université Paul-Cézanne, Aix-en-Provence et Laurent Beddou, professeur, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille (Irem), est organisée par les membres du groupe Vulgarisation et Diffusion de la Culture Scientifique (Irem de Marseille), avec l'association Maths pour Tous et le soutien local de la Fresc.

Durant toute la journée, 400 élèves des écoles primaires et du collège du Taravo, ont été initiés aux mathématiques et aux sciences, sous des angles divers et ludiques : ateliers, jeux, conférences, concours... Les visages des enfants, concentrés mais radieux, démontraient leur adhésion totale à ce mode d'apprentissage et confortaient le bien fondé de cette initiative. Une initiative qui vise également à mettre en avant les filières scientifiques universitaires de Corse et d'Aix-Marseille.

Renforcer l'intérêt des élèves vivant dans la rural

Pour l'occasion, le recteur de Corse Michel Barat avait fait le déplacement afin de soutenir cette approche différente d'une matière souvent décriée par les élèves et montrer que la ruralité n'est pas un frein à l'accès au savoir. Un principe soutenu depuis longtemps par les différents élus des communes de l'intérieur notamment Jacques Nicolai, maire de Petreto-Bicchisano, Paul-Jo Caitucoli, président de la Fresc et conseiller général de Petreto-Bicchisano, Paul-André Caitucoli, président de la communauté de communes du Taravo. Sans oublier le concours d'imminents chirurgiens et professeurs en mathématiques, de différentes personnalités, d'élèves et d'étudiants venus du Continent.

Afin de donner une dimension régionale à ce rendez-vous annuel, festif et itinérant, le forum a été organisé cette année sur deux sites. Ouvert aux étudiants, mais également aux membres du corps médical et au grand public, il se poursuit aujourd'hui et demain au palais des congrès d'Ajaccio.

ajaccio

mercredi 25 mai 2011 - page

Un forum pour faire partager leur vision des mathématiques

ÉDUCATION Discipline de sélection, cette matière est victime d'une mauvaise image auprès du public. Pourtant les « matheux » se démènent pour modifier certains a priori

Dans un monde idéal, tout le monde aimerait les maths, le français, les sciences, l'histoire et la géographie. On parlerait de calculs, d'équations ou de figures géométriques comme de tactiques sur un terrain de football ou de stratégies gagnants. Pour le coup, le forum des mathématiques n'avait que faire, hier, des ballons ronds ou ovales et des chiffres de loto. En dédiant trois journées à cette matière, les organisateurs voulaient donner plus de visibilité aux mathématiques, cette science exacte qui en intimide plus d'un.

Cette 2^e édition, pilotée par Dominique Barbotin, professeur des universités à Aix-Marseille, et Laurent Beddos, professeur, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille (Irem), est organisée par les membres du groupe Vulgarisation et diffusion de la culture scientifique (Irem de Marseille), avec l'association Maths pour Tous et le soutien local de la Presse et de son président Paul-Jo Calucci.

« Pour le plaisir... »

Après l'événement de dimanche, hier et aujourd'hui à Ajaccio, parce qu'ils refusent de croire la cause désespérée. Une rencontre pour « partager cette activité en permettant son ouverture vers les autres sciences », explique Julien Cassaigne, président de Maths pour Tous. Une rencontre pour que « les élèves, mais aussi les adultes apprécient mieux cette discipline



Plus d'un millier d'élèves ont participé hier au deuxième forum des mathématiques, qui se poursuit aujourd'hui dans le hall du palais des congrès. Une autre manière d'appréhender les maths. (Photo: Michel Luccioni)

sciences symbole de souffrance ou de sélection à l'école », résume Francis Lorent, Jean Dominique Coggis, inspecteur pédagogique régional en mathématiques, remarque de son côté que « les maths péroraient d'une image de rigidité, d'académisme et d'abstraction ». Mais il affirme que c'est tout le contraire. « Le but est de dire que l'on peut faire des maths pour le plaisir. On découvre des concepts sophistiqués, par la manipulation, le jeu ». Bref, à l'entendre, on pourrait presque croire que les mathématiques pourraient être aussi ludiques que les meilleurs jeux

vidéo. Sans doute, laudat-il déposséder certains enseignements et manuels. « Demain [lire aujourd'hui], il y a des formations académiques pour le 1^{er} et le 2^e degré afin que les enseignants s'emparent eux-mêmes de ces pédagogies et les mettent en application dans leurs classes ». En vérité, faire aimer les maths, cela commence au cours préparatoire. « Dès la primaire, on peut expliquer ce qu'est une oscillation, à partir d'une balançoire », dit-il au prof. Et réciproquement, la compréhension des sciences néces-

site la maîtrise de certaines notions mathématiques. « Je leur apprendis ce qu'est un nombre, avec les notions d'unité, de dizaine et de centaine. À la fin de l'année, la plupart savent d'ailleurs compter jusqu'à 100 ! ». se réjouit Isabelle, professeure des écoles. À quelques pas de là, une autre estime que ce type de journée est « intéressante pour les enfants mais aussi pour les enseignants eux-mêmes, qui peuvent piocher des idées pour les aider. Et puis, le fait qu'en plus de grands points, des jeunes collégiens, lycéens aiment certains élèves est un plus ».

Vulgarisation

À 17 ans, Simon Marti, élève de 1^{er} S au lycée Jean-Cochon, à Miramas, raisonne sur les « mathématiques tropiques », devant plusieurs jeunes élèves visiblement ébahis. « L'idée, c'est de montrer que les maths ne sont pas que pour les grosses têtes, dit-il. Il faut à la fois casser certains a priori et les blocages qui peuvent naître de certains discours ». Les parents ont évidemment un rôle capital. C'est aussi l'œuvre des psychologues. Surmonter sa peur de l'apprentissage et passer outre : voilà la clé.

Sans compter que se pencher au jeu pour parvenir à l'union des mathématiques s'acquiert ou s'entretient en dehors de l'école. Au travers de stands « casse-têtes » et origami, d'expositions « sciences et expériences », de projections de films, d'ateliers Maths pour Tous. Maths en jeans, de démonstrations mais aussi de conférences. Ainsi, ce forum, créé l'an dernier, est un événement assez magique. Dans le hall du palais des congrès, sont dressées des dizaines de stands dans lesquels des élèves de primaire, des collégiens, des lycéens découvrent une « autre façon d'appréhender les maths » alors que quelques étudiants et parents se livrent à leur passion.

Quelle plaisir d'écouter Dominique Barbotin, professeur à l'université d'Aix-Marseille, ou encore Daniel Beronquin, Julien Cassaigne, chercheur au CNRS à l'Institut de Luminy à Marseille, Pierre-Henri Terracher, maître de conférences à l'université de Bordeaux ou Marie Boyaccian, professeur agrégé de maths. « Au final, ce qui est important », souligne Laurent Beddos, vice-président de Maths pour Tous et responsable du groupe vulgarisation du groupe Irem. « Ce n'est pas tellement que les gens apprennent, c'est plutôt qu'ils réfléchissent, qu'ils découvrent l'existence de choses insoupçonnées. La vulgarisation, c'est donner envie de se poser des questions. Ainsi, le public pourra changer son regard sur les maths. Et les aimer ». Oui, qui sait ?

ERIC CAPOMACI

CORSE MATIN, Mercredi 25 mai 2011

Un forum pour faire partager leur vision des mathématiques

Dans un monde idéal, tout le monde aimerait les maths, le français, les sciences, l'histoire et la géographie. On parlerait de calculs, d'équations ou de figures géométriques comme de tactiques sur un terrain de football ou de numéros gagnants. Pour le coup, le forum des mathématiques n'avait que faire, hier, des ballons ronds ou ovales et des chiffres du loto. En dédiant trois journées à cette matière, les organisateurs entendaient donner plus de visibilité aux mathématiques, cette science exacte qui en intimide plus d'un.

Cette 2^e édition, pilotée par Dominique Barbolosi, professeur des universités à Aix-Marseille, et Laurent Beddou, professeur, membre de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques d'Aix-Marseille (Irem), est organisée par les membres du groupe Vulgarisation et diffusion de la culture scientifique (Irem de Marseille), avec l'association Maths pour Tous et le soutien local de la Fresc et de son président Paul-Jo Caitucoli.

« Pour le plaisir... »

Après Petreto-Bicchisano, tous se sont donné rendez-vous hier et aujourd'hui à Ajaccio, parce qu'ils refusent de croire la cause désespérée. Une rencontre pour « vulgariser cette activité en permettant son ouverture vers les autres sciences », explique Julien Cassaigne, président de Maths pour Tous. Une rencontre pour que « les élèves, mais aussi les adultes apprécient mieux cette discipline souvent symbole de souffrance ou de sélection à l'école », résume Francis Loret.

Jean Dominique Coggia, inspecteur pédagogique régional de mathématiques, remarque de son côté que « les maths pâtissent d'une image de rigidité, d'académisme et d'abstraction ». Mais il affirme que c'est tout le contraire. « Le but est de dire qu'on peut faire des maths pour le plaisir. Ici, on découvre des concepts sophistiqués, par la manipulation, le jeu. » Bref, à l'entendre, on pourrait presque croire que les mathématiques pourraient être aussi ludiques que les meilleurs jeux vidéos. Sans doute, faudrait-il dépoussiérer certains enseignements et manuels. « Demain [lire aujourd'hui], il y a des formations inscrites au plan de formation académique pour le 1er et le 2nd degré afin que les enseignants s'emparent eux-mêmes de ces pédagogies et les mettent en application dans leurs classes ».

En vérité, faire aimer les maths, cela commence au cours préparatoire. « Dès la primaire, on peut expliquer ce qu'est une oscillation, à partir d'une balançoire », dit un prof. Et réciproquement, la compréhension des sciences nécessite la maîtrise de certaines notions mathé-

matiques. « Je leur apprend ce qu'est un nombre, avec les notions d'unité, de dizaine et de centaine. À la fin de l'année, la plupart savent d'ailleurs compter jusqu'à 100 % », se réjouit Isabelle, professeur des écoles. à quelques pas de là, une autre estime que ce type de journée est « intéressante pour les enfants mais aussi pour les enseignants eux-mêmes, qui peuvent picorer des idées pour les aider. Et puis, le fait qu'en plus de grands pontes, des jeunes collégiens, lycéens animant certains ateliers est un plus ».

Vulgarisation

À 17 ans, Simon Marti, élève de 1^{re} S au lycée Jean-Cocteau, à Miramas, raisonne sur les « mathématiques tropicaux », devant plusieurs jeunes élèves visiblement enchantés. « L'idée, c'est de montrer que les maths ne sont pas que pour les grosses têtes, dit-il. Il faut à la fois casser certains a priori et les blocages qui peuvent naître de certains discours. »

Les parents ont évidemment un rôle capital. C'est aussi l'affaire des psychologues. Surmonter sa première appréhension et passer outre : voilà la clé.

Sans compter que se prendre au jeu pour parvenir à aimer les maths s'acquiert ou s'entretient en dehors de l'école. Au travers de stands « casse têtes » et origami, d'expositions « science et expériences », de projections de films, d'ateliers Maths pour Tous, Maths en Jeans, de démonstrations mais aussi de conférences. Ainsi, ce forum, créé l'an dernier, est un événement assez magique. Dans le hall du palais des congrès, sont dressées des dizaines de stands dans lesquels des élèves de primaire, des collégiens, des lycéens découvrent une « autre façon d'appréhender les maths » alors que quelques étudiants et parents se livrent à leur passion.

Quel plaisir d'écouter Dominique Barbolosi, professeur à l'université d'Aix Marseille, ou encore Daniel Bennequin, Julien Cassaigne, chercheur au CNRS à l'institut de Luminy à Marseille, Pierre-Henri Terracher, maître de conférences à l'université de Bordeaux et Marie Bouscasse, professeur agrégé de maths. « Au final, ce qui est important », souligne Laurent Beddou, vice-président de Maths pour Tous et responsable du groupe vulgarisation du groupe Irem. « Ce n'est pas tellement que les gens apprennent, c'est plutôt qu'ils réfléchissent, qu'ils découvrent l'existence de choses insoupçonnées. La vulgarisation, c'est donner envie de se poser des questions. Ainsi, le public pourra changer son regard sur les maths. Et les aimer ». Oui, qui sait ?

6 Mardi 17 janvier 2012 www.laprovence.com **AIX-EN-PROVENCE**

Du ludique pour faire renaître les mathématiques

La première édition du Forum des mathématiques en Pays aixois a rencontré un joli succès



De nombreux ateliers étaient proposés aux 800 scolaires présents pour cette première édition du forum des mathématiques d'Aix-en-Provence. Chaque activité a permis d'avoir une approche différente de la matière : le tout est de se prêter au jeu.

7 PHOTOS: SERGE MICHON

Sil était déjà célèbre en territoire Corse, le forum des mathématiques a peis place, hier, au Centre des congrès d'Aix-en-Provence pour la première fois.

Mais pas d'affolement, avoir la bosse des maths était tout sauf une condition pour y pénétrer. L'objectif n'était pas de devenir docteur en mathématiques mais tout simplement de s'intéresser à cette science et même, pour les plus ambitieux, d'y prendre goût. Des ateliers en tout genre pour découvrir les chiffres, la géométrie, la logique, l'astronomie mais aus-

si des tours de magie. "L'objectif de ce forum est de donner du sens à cette matière mais aussi de lutter contre l'idée simpliste que tout le monde n'est pas fait pour ça. Il ne faut pas être un génie pour faire des mathématiques, et toute personne qui souhaite comprendre y parviendra", assure Dominique Barbolosi, professeur d'université, chercheur et initiateur de ce projet en Corse.

Si le forum s'est implanté en pays aixois, c'est aussi à la demande du 39 Barbolosi : "Il a voulu concrétiser ce projet en demandant à l'association Math

Pour Tous (MPT) de le porter. Cela nous a tout de suite intéressés. L'idée était d'étendre cette approche des mathématiques à la région PACA" confie Laurent Beddou, vice-président de MPT. Et on peut dire que c'est une réussite car le forum, avec ces quelque 1200 visiteurs, se peut promettre un bel avenir. L'aspect ludique des ateliers et les conférences ont permis d'avoir une approche complète et simple de la matière pour les mathieux comme pour ceux dont les chiffres sont la pire phobie.

Jennifer CHAINAY

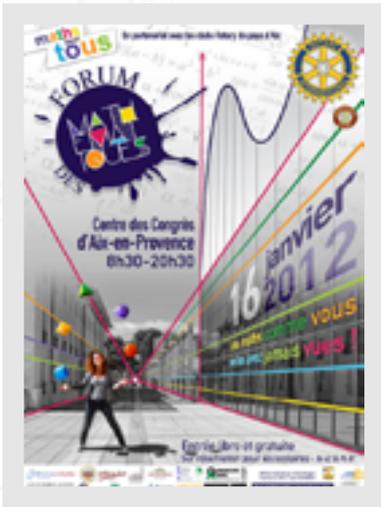
LES MATHS EN VOIE DE DISPARITION ?

Qu'on ne se le cache pas, les maths ne sont plus aussi séduisantes qu'à une certaine époque. Même si les filières scientifiques font salle comble au lycée, ce n'est plus le cas sur les bancs de la fac.

"Il y a un véritable trou dans les amphithéâtres. Les mathématiques se perdent et ont mauvaise réputation, se désolé Dominique Barbolosi, qui enseigne à Marseille. C'est aussi le cas dans la région et on le ressent à l'université. Très peu d'étudiants se destinent à la recherche et à l'enseignement". Mais pourquoi ces filières

n'attirent plus ? "Certains pensent que de faire des maths, c'est ringard. Mais c'est faux, il faut juste avoir la passion", confie Laurent Beddou. "Pour certains, c'est compliqué et inutile alors qu'en réalité la maîtrise des chiffres et de la géométrie, c'est un art", poursuit-il. Et s'il y a bien un public qui boude cette science, c'est sans aucun doute la gent féminine. "C'est un fait, mais ce n'est pas pour autant qu'elles sont moins compétentes", explique Catherine Thimus-Blanc, directrice de recherche au CNRS.

A.C.



LA PROVENCE, Mardi 17 janvier 2012

Du ludique pour faire renaître les mathématiques

S'il était déjà célèbre en territoire corse, le forum des mathématiques a pris place, hier, au centre des Congrès d'Aix-en-Provence pour la première fois.

Mais pas d'affolement, avoir la bosse des maths était tout sauf une condition pour y pénétrer. L'objectif n'étant pas de devenir docteur en mathématiques mais tout simplement de s'intéresser à cette science et même, pour les plus ambitieux, d'y prendre goût. Des ateliers en tous genres pour découvrir les chiffres, la géométrie, la logique, l'astronomie, mais aussi des tours de magie. « L'objectif de ce forum est de donner du sens à cette matière mais aussi de lutter contre l'idée stupide que tout le monde n'est pas fait pour ça. Il ne faut pas être un génie pour faire des mathématiques, et toute personne qui souhaite comprendre y parviendra », assure Dominique Barbolosi, professeur d'université, chercheur, et initiateur du projet en Corse.

Si le forum s'est implanté en pays aixois, c'est aussi à la demande du Pr Barbolosi : « Il a voulu concrétiser ce projet en demandant à l'association Maths pour Tous (MpT) de le porter. Cela nous a tout de suite intéressés. L'idée était d'étendre cette approche des mathématiques à la région PACA. », confie Laurent Beddou, vice-président de MpT. Et on peut dire que c'est une réussite car le forum, avec ses quelque 1200 visiteurs se voit promettre un bel avenir. L'aspect ludique des ateliers et les conférences ont permis d'avoir une approche complète et simple de la matière pour les matheux comme pour ceux dont les chiffres sont la phobie.

Un forum pour redorer l'image des mathématiques

L'image que l'on a tendance à se faire des mathématiques n'est pas forcément la bonne. Souvent considérée comme difficile, froide, théorique ou inutile, cette science en décourage plus d'un. Il n'y a qu'à voir la désaffection grandissante des étudiants pour les filières scientifiques afin d'évaluer l'ampleur du phénomène. Afin d'inverser la tendance et pourquoi pas éveiller des passions, Dominique Barbolosi, professeur des universités d'Aix-Marseille, a désiré fédérer autour de lui toute une équipe de passionnés pour mettre sur pied ce forum.

Au vu du succès de la première édition organisée à Biguglia en 2010, l'événement est, depuis, reconduit chaque année en Corse et sur le continent. Il devrait même s'étendre à l'international. Ce mardi, le troisième forum des mathématiques de Corse a pris vie pour la première fois dans la cité universitaire.

60 % des ateliers animés par des scolaires

La manifestation, portée par l'association Maths pour tous, a été organisée de concert avec le pôle CSTI (culture scientifique, technique et industrielle de



Corte a accueilli le troisième forum des mathématiques de Corse ce mardi. À travers des ateliers ludiques et des animations variées, plus de 550 scolaires ont pu découvrir que cette science est vivante et concrète.

(Photos Jeannot Filippi)

Corse) de l'association CPIE Corte Centre Corse - A Rinasita. « Le but est de montrer les sciences en général et les mathématiques en particulier sous un jour nouveau et pas comme les élèves ont l'habitude de les appréhender à l'école. Cette science est profondément humaine, vivante, interconnectée à d'autres et en lien direct avec le concret », assure l'instigateur du projet,

Dominique Barbolosi qui ambitionne de mettre la science à la portée du plus grand nombre, sans pour autant dénaturer son contenu et sa complexité.

Au total, plus de 550 scolaires, allant du CP au lycée, sont venus de toute l'île pour profiter de la journée et - enfin - apprécier les maths, à travers une vingtaine d'ateliers ludiques. Jeux, manipulations, vidéos, diaporamas, conférences, concours, défis...

Au sein du campus Mariani, les activités n'ont pas manqué pour séduire le public et participer à la vulgarisation du savoir de façon originale et amusante. « Sans pour autant être un génie en la matière, tout le monde peut prendre du plaisir à comprendre une démonstration, reproduire un raisonnement... L'idée est de partager cette passion », raconte Laurent Beddou, vice-président de l'association Maths pour tous d'Aix-Marseille.

Rassembler la grande famille du monde de l'enseignement comme le grand public, voici l'un des objectifs du forum, qui

se poursuit aujourd'hui et demain à Bastia.

Professeurs des écoles, collèges et lycées, universitaires, chercheurs, étudiants et scolaires... Tous se sont réunis pour interagir sur cette thématique et donner l'envie à chacun de s'y mettre. Et pour intéresser les jeunes, rien de mieux que des élèves pour animer les ateliers ! En effet, 60 % des stands étaient tenus par des scolaires de tous âges, de la maternelle jusqu'à l'université. La plupart d'entre eux étant des lauréats de concours nationaux et internationaux de projets en mathématiques. « Ce ne sont pas des génies mais des jeunes passionnés », précise Laurent Beddou qui souhaite favoriser l'éclosion locale de clubs de maths et permettre ainsi l'expérimentation de méthodes d'enseignement novatrices. Espérons qu'à travers toutes ces activités originales, certains jeunes se sont pris de passion pour la science. « Car ce sont eux les chercheurs de demain ! »

VIRGINIE PAOLI



La manifestation se poursuit aujourd'hui et demain à Bastia.



CORSE MATIN, Jeudi 7 mai 2012

Un forum pour redorer l'image des mathématiques

L'image que l'on a tendance à se faire des mathématiques n'est pas forcément la bonne. Souvent considérée comme difficile, froide, théorique ou inutile, cette science en décourage plus d'un. Il n'y a qu'à voir la désaffection grandissante des étudiants pour les filières scientifiques afin d'évaluer l'ampleur du phénomène. Afin d'inverser la tendance et pourquoi pas éveiller des passions, Dominique Barbolosi, professeur des universités d'Aix-en-Provence, a désiré fédérer autour de lui toute une équipe de passionnés pour mettre sur pied ce forum.

Au vu du succès de la première édition organisée à Biguglia en 2010, l'événement est, depuis, reconduit chaque année en Corse et sur le continent. Il devrait même s'étendre à l'international. Ce mardi, le troisième forum des mathématiques de Corse a pris vie pour la première fois dans la cité universitaire.

60% des ateliers animés par des scolaires

La manifestation, portée par l'association Maths pour Tous, a été organisée de concert avec le pôle CSTI (Culture scientifique, technique et industrielle de Corse) de l'association CPIE Corte Centre Corse- A Rinascita. « Le but est de montrer les sciences en général et les mathématiques en particulier sous un jour nouveau et pas comme les élèves ont l'habitude de les appréhender à l'école. Cette science est profondément humaine, vivante, interconnectée à d'autres et en lien direct avec le concret », assure l'instigateur du projet, Dominique Barbolosi qui ambitionne de mettre la science à la portée du plus grand nombre sans pour autant dénaturer son contenu et sa complexité. Au total plus de 550 scolaires allant du CP au lycée sont venus de toute l'île pour profiter de la journée et – enfin – apprécier les maths, à travers une vingtaine d'ateliers ludiques, jeux, manipulations, vidéos, diaporamas, conférences, concours, défis...

Au sein du campus Mariani, les activités n'ont pas manqué pour séduire le public et participer à la vulgarisation du savoir de façon originale et amusante. « Sans pour autant être un génie en la matière, tout le monde peut prendre du plaisir à comprendre une démonstration, reproduire un raisonnement... L'idée est de partager cette passion », raconte Laurent Beddou, vice-président de l'association Maths pour Tous d'Aix-Marseille.

Rassembler la grande famille du monde de l'enseignement comme le grand public, voici l'un des objectifs du forum, qui se poursuit aujourd'hui et demain à Bastia. Professeurs des écoles, collègues et lycées, universitaires, chercheurs, étudiants et scolaires... Tous se sont réunis pour interagir sur cette thématique et donner l'envie à chacun de s'y mettre. Et pour intéresser les jeunes, rien de mieux que des élèves pour animer les ateliers ! En effet, 60 % des stands étaient tenus par des scolaires de tous âges, de la maternelle jusqu'à l'université. La plupart d'entre eux étant des lauréats de concours nationaux et internationaux de projets en mathématiques. « Ce ne sont pas des génies mais des jeunes passionnés », précise Laurent Beddou qui souhaite favoriser l'éclosion locale de clubs de maths et permettre ainsi l'expérimentation de méthodes d'enseignement novatrices. Espérons qu'à travers toutes ces activités originales, certains jeunes se sont pris de passion pour la science. « Car ce sont eux les chercheurs de demain. »

LA PROVENCE (AIX) - Lu 31/10/12

LE ZOOM Le forum des mathématiques revient à Aix en janvier



Forte du succès des précédents "Forums des Mathématiques", l'association Maths Pour Tous se relance dans l'organisation d'une deuxième édition aixoise, en partenariat avec les huit clubs Rotary du Pays d'Aix qui la financent et avec la Cité du livre qui l'accueille dans ses locaux.

"Ce forum souhaite rassembler et brasser dans une même dynamique de passion des sciences, des universitaires de renom, des chercheurs, des doctorants, des étudiants, des instituteurs, des professeurs de collège et lycée, des élèves, mais aussi le grand public" explique l'association. Il a pour objectif la vulgarisation de l'activité mathématique, en permettant son ouverture vers les autres sciences. Il cherche à faire découvrir la recherche scientifique moderne et à "montrer de belles mathématiques qui font sens car ouvertes sur le monde et en interaction avec lui". Il tente de répondre à la question : Les maths, mais à quoi ça sert ? Il propose des ateliers interactifs, des jeux, des manipulations, des posters, des diaporamas, des vidéos d'animation, des conférences, des défis mathématiques et des films adaptés à des publics variés.

Le forum proprement dit se déroule sur deux journées : les jeudi 10 et vendredi 11 janvier. Ces jours-là, l'accueil des scolaires se fera de 8h00 à 17h00. Le grand public est naturellement le bienvenu toute la journée, mais l'association conseille les créneaux sans scolaires : entre midi et deux, et de 17h à 19h le jeudi, de 17h à 18h le vendredi. A noter que le samedi, quelques animations seront proposées au public de la Méjanes, sur réservation. Pour cette deuxième édition à Aix-en-Provence, le forum se déroulera donc à la Cité du livre (Bibliothèque Méjanes), 11, rue des Allumettes. Renseignements et inscriptions sur www.maths-pour-tous.org

PHOTO SERGE MERCIER



LA PROVENCE, Lundi 31 décembre 2012

Le forum des mathématiques revient à Aix en janvier

Forte du succès des précédents «Forums des Mathématiques», l'association Maths pour Tous se relance dans l'organisation d'une deuxième édition aixoise, en partenariat avec les huit clubs Rotary du Pays d'Aix qui le financent et avec la Cité du Livre qui l'accueille dans ses locaux. « Ce forum souhaite rassembler et brasser dans une même dynamique de passion des sciences, des universitaires de renom, des chercheurs, des doctorants, des étudiants, des instituteurs, des professeurs de collège et lycée, des élèves, mais aussi le grand public », explique l'association. Il a pour objectif la vulgarisation de l'activité mathématique, en permettant son ouverture vers les autres sciences. Il cherche à faire découvrir la recherche scientifique moderne et à « montrer de belles mathématiques qui font sens car ouvertes sur le monde et en interaction avec lui ». Il tente de répondre à la question : «Les maths, mais à quoi ça sert ? ». Il propose des ateliers interactifs, des jeux, des manipulations, des posters, des diaporamas, des vidéos d'animation, des

conférences, des défis mathématiques et des films adaptés à des publics variés. Le forum proprement-dit se déroule sur 2 journées : les jeudi 10 et vendredi 11 janvier. Ces jours-là, l'accueil des scolaires se fera de 8h00 à 17h00. Le grand public est naturellement le bienvenu toute la journée, mais l'association conseille les créneaux sans scolaires : entre midi et deux, et de 17h00 à 19h00 le jeudi, de 17h00 à 18h00 le vendredi. A noter que le samedi, quelques animations seront proposées au public de la Méjanes, sur réservation. Pour cette deuxième édition à Aix en Provence, le forum se déroulera donc à la Cité du livre (Bibliothèque Méjanes), 11, rue des Allumettes. Renseignements et inscriptions sur www.maths-pour-tous.org/insc-aix.

AIX-EN-PROVENCE

Un forum pour désacraliser les mathématiques

Pour la deuxième année, la ville accueille ce rendez-vous ludique

Les maths, à quoi ça sert ? nous nous sommes tous posés au moins une fois cette question, durant nos années collège, devant un devoir trop compliqué ou aujourd'hui encore devant un calcul de statistiques...

Le forum des maths organisé hier et aujourd'hui encore à la Cité du livre tente d'y répondre. Organisée par l'association "Maths pour Tous" et le Rotary club du Pays d'Aix (principal partenaire financier de ce forum), la manifestation est une belle réussite.

Les organisateurs ont su mélanger habilement cadre chaleureux, jeux ludiques et intervenants pédagogiques pour donner à ce rendez-vous une certaine utilité.

Au total, plus de 2600 élèves se seront rencontrés durant ces deux jours sans compter le grand public. L'association ta-



Plus de 2600 élèves venus de tout le département sont attendus pour cette deuxième édition du forum des maths, installé à la Cité du livre. / PHOTOS E.W.

"Les maths font partie de la vie de tous les jours."

ble sur 3 000 personnes en deux journées, contre 1 200, l'an dernier. De quoi être fier de cette évolution ! Avec une trentaine d'animations présentes, le forum a pris une ampleur considérable au fil des années.

L'objectif étant de faire comprendre aux jeunes comment, et pourquoi nous utilisons les mathématiques dans notre quotidien.

Doménique Barbolosi, vice-président de l'association et professeur des universités Aix-Marseille, est à l'origine de cette manifestation. Il confie sa volonté "de faire comprendre les maths. Nous ne sommes pas là pour apprendre à créer, mais on essaie plutôt d'évoquer un sujet concernant les maths comme la dangerosité d'un téléphone

portable, ou de la wifi... Les maths font partie de la vie de tous les jours. Ce qui étonne, c'est qu'on peut faire travailler un élève de CM2 sur un sujet comme le cancer avec des animations ludiques."

80 intervenants

Effectivement, en faisant le tour des stands, on est surpris de l'attention portée par les élèves : visage concentré mais radieux, à l'écoute, prêt à poser des questions devant des stands diversifiés et animés de belles manières.

Une des particularités du forum comme le précise Doménique Barbolosi, "c'est que nous avons sur place 80 intervenants, ce sont des chercheurs, des enseignants mais aussi des étudiants

ce qui permet aux jeunes de s'identifier à eux, s'identifier à la réussite." C'est dans cela que réside l'innovation principale. Outre les nouveaux stands mis en place, le fait que les jeunes participent à l'animation est une grande réussite pour l'association. La diversité présente sur ce forum en est une autre. "Nous avons des élèves venus des quartiers nord par leurs propres moyens", lance avec fierté Julien Cassaigne, président de l'association.

Cette diversité est la preuve réelle de la réussite du projet, la création d'un lieu de partage, où l'on apprend à aimer les maths qui en intimident plus d'un. "Tout le monde peut comprendre les maths s'il en a envie", s'exclame le vice-prési-



dent de l'association.

"Un nouveau forum est programmé à Marseille le 4 et 5 avril prochains", se félicite Julien Cassaigne. Ne ratez pas cette occasion de vous enrichir et d'en apprendre un peu plus sur le monde qui vous entoure d'une façon ludique et décontractée. Enzo WATTINNE

Le forum se poursuit aujourd'hui jusqu'à 19 heures à la Cité du livre. Entrée libre.



LA PROVENCE, Vendredi 11 janvier 2013

Un forum pour désacraliser les mathématiques

Pour la deuxième année, la ville accueille ce rendez-vous ludique.

« Les maths, à quoi ça sert ? » nous nous sommes tous posés au moins une fois cette question, durant nos années collège, devant un devoir trop compliqué ou aujourd'hui encore devant un calcul de statistiques...

Le forum des maths organisé hier et aujourd'hui encore à la Cité du livre tente d'y répondre. Organisé par l'association « Maths pour Tous » et le rotary club d'Aix (principal partenaire financier de ce forum), la manifestation est une belle réussite.

Les organisateurs ont su mélanger habilement cadre chaleureux, jeux ludiques et intervenants pédagogues pour donner à ce rendez-vous une certaine utilité.

Au total plus de 2 600 élèves se seront rencontrés durant ces 2 jours sans compter le grand public. L'association table sur 3 000 personnes en deux journées, contre 1 200 l'an dernier. De quoi être fier de cette évolution ! Avec une trentaine d'animations présentes, le forum a pris une ampleur considérable au fil des années. L'objectif étant de faire comprendre aux jeunes comment et pourquoi nous utilisons les mathématiques dans notre quotidien.

Dominique Barbolosi, vice-président de l'association et professeur des universités Aix-Marseille, est à l'origine de cette manifestation. Il confie sa volonté « de faire comprendre les maths. Nous ne sommes pas là pour apprendre à créer, mais on essaie plutôt d'évoquer un sujet concernant les maths comme la dangerosité d'un téléphone portable ou de la wifi... Les maths font partie de la vie de tous les jours. Ce qui étonne, c'est qu'on peut faire travailler un élève de CM2 sur un sujet comme le cancer avec des animations ludiques. »

Effectivement en faisant le tour des stands, on est surpris de l'attention portée par les élèves : visage concentré mais radieux, à l'écoute, prêt à poser des questions devant des stands diversifiés et animés de belle manière.

Une des particularités du forum comme le précise Dominique Barbolosi, « c'est que nous avons sur place 80 intervenants, ce sont des chercheurs, des enseignants mais aussi des étudiants, ce qui permet aux jeunes de s'identifier à eux, s'identifier à la réussite. » C'est dans cela que réside l'innovation principale. Outre les nouveaux stands mis en place, le fait que les jeunes participent à l'animation est une grande réussite pour l'association. La diversité présente sur le forum en est une autre. « Nous avons des élèves venus des quartiers nord par leurs propres moyens », lance Julien Cassaigne, président de l'association.

Cette diversité est la preuve réelle de la réussite du projet, la création d'un lieu de partage, où l'on apprend à aimer les maths qui en intimident plus d'un. « Tout le monde peut comprendre les maths s'il en a envie », lance le vice-président de l'association. « Un nouveau forum est programmé à Marseille les 4 et 5 avril prochains », se félicite Julien Cassaigne. Ne ratez pas cette occasion de vous enrichir et d'en apprendre un peu plus sur le monde qui vous entoure d'une façon ludique et décontractée.

Enzo Wattinne



La Marseillaise, Mardi 15 janvier 2013

Balade au pays des mathématiques

La deuxième forum de l'association « Maths pour tous » a doublé sa fréquentation.

Pendant que MP2013 se plaçait dans les starting-blocks, les mathématiques étaient à l'honneur à la Cité du livre, jeudi et vendredi derniers. Et on peut dire que ces deux jours ont été une grande et belle réussite. 2 600 élèves inscrits- du CM à la terminale- venus du Pays d'Aix, enseignants, public de tout âge ont pu faire une balade ludique et studieuse au pays des mathématiques.



Les journées étaient organisées par l'association « Maths pour tous », financées par les clubs Rotary du Pays d'Aix en partenariat avec le rectorat et l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques de l'académie d'Aix-Marseille. Ateliers interactifs, conférences, défis mathématiques, concours, jeux, manipulations, posters, diaporamas, vidéos d'animation, films : tous les moyens possibles sont utilisés pour faire partager la passion des mathématiques, diffuser de la connaissance, vulgariser du savoir, faire découvrir la recherche scientifique moderne. Il s'agissait pour les organisateurs de montrer « des mathématiques comme on ne les a jamais vues » et de répondre à la question fréquemment posée par les élèves ou le grand public : « Les maths, mais à quoi ça sert ? »

« C'est énorme, on a plus que doublé la fréquentation », explique Dominique Barbolosi, professeur des Universités et organisateur de ce deuxième forum. Les maths, « c'est une science universelle, la plus ancienne de l'humanité. On peut l'utiliser dans divers domaines: environnement, médecine, astronomie, économie, etc. C'est une science qui a un statut universel dans la mesure où elle apporte des outils qui vont traiter divers problèmes. »

Vérité absolue ?

Donc, « l'épine dorsale de ce forum, ce sont les maths. Il y a le fondamental mais on montre aussi les applications. Nous avons des stands sur le laser, les ondes électromagnétiques, sur les médicaments, sur la météo, sur les plaques tectoniques, etc. L'objectif est de montrer la diversité. Nous disons aux gamins qu'apprendre les maths, cela va leur servir, ce sera un plus, s'ils arrivent à acquérir une forme de raisonnement, de rigueur qui leur sera utile plus tard ».

Élèves désorientés, parents dépassés par les « maths modernes », citoyens pris au dépourvu devant les querelles de chiffres économiques des hommes politiques, combien sont-ils à se sentir étrangers dans un monde où les mathématiques sont partout? Que s'est-il passé pendant la révolution française en 1789 ? A-t-on vraiment marché sur la lune ?

« La notion de vérité est subtile. On croit savoir des choses mais on n'en est pas sûr. Avec le théorème de Pythagore, si je me trompe dans le raisonnement, tout le monde peut le voir. Les mathématiques sont une science intimement liée au développement de l'humanité. »

Comme quoi les maths peuvent aussi soulever des questions philosophiques.

Claude Rodi

Les sponsors

matematica
per tutti



CHAMBRE DE COMMERCE
ET D'INDUSTRIE TERRITORIALE
D'AJACCIO ET DE LA CORSE-DU-SUD

