

# LISTE DES STANDS

## MATHEMATIQUES ET MEDECINE

### HISTOIRE DU LASER ET SES APPLICATIONS MEDICALES - LUNEAU C.

Description de la genèse de la découverte du LASER et de ses applications dans le domaine médical.

### LES MATHEMATIQUES AU SERVICE DE LA SANTE - BARBOLOSI D., GERIN E., HUBERT F., MONAT P.

Comment les mathématiques permettent-elles de modéliser des maladies, d'optimiser et de personnaliser les traitements du cancer,.. ?

### MATHEMATIQUES ET GESTION DE STOCK EN PHARMACIE - LORET F.

Comment faire économiser des milliers d'euros à une pharmacie en optimisant les commandes de médicaments?

### MATHEMATIQUES ET CROISSANCE D'ORGANISMES VIVANTS - LORET F.

Quelles lois mathématiques permettent de prévoir l'évolution d'une colonie de bactéries ? D'une tumeur cancéreuse ?

## RECREATIONS MATHÉMATIQUES

### ORIGAMI - BEDDOU R-M, BRESCAGLIA P.

Que ne peut-on pas faire avec une feuille de papier ?

### ATELIER MATHS EN JEUX 3 - GIAUFFRET L.

Atelier de "jeux réflexifs" construits par et pour les enfants.

### OÙ IL EST QUESTION DE MULTIPLICATION - AREL N.

Multiplication géante. Comment calculer avec des bâtons ?

### JEUX ET CASSE-TETES - BEDDOU U., BEDDOU A. et BEDDOU J.

Présentation et manipulation d'un ensemble de casse-tête.

### FFJM, JEUX MATHÉMATIQUES - CRITON M.

Énigmes de tous niveaux à résoudre.

### JEUX ET GRAPHES - PESTEL M. J., CHENET M.

Découverte de jeux de stratégie à « la recherche du bon chemin ».

### MATHEMAGICIENS - LORET R. et H.

Comment trouver le résultat de calculs que l'on ne voit pas ?

### ENIG'MAGIC - AREL E.

Des maths appliquées à la magie, à la recherche de solutions ou à la découverte de son corps et de l'espace.

### LE COIN DE LA LOGIQUE - CORI R.

Des petits problèmes, sur des sujets variés, qui ne demandent aucune machine autre que le cerveau.

### AWALE - SEPAHI G.

Très ancien jeu de stratégie africain, basé sur l'arithmétique.

### MATHEMATIQUES BUISSONNIERES-TERRACHER P., BOUSCASSE J-M

Tours de cartes, jeux d'allumettes, magie, découpage, pliages,...

### LE DOBBLE - FERRON E., CHOJNACKI N.

Jeu de cartes basé sur des propriétés mathématiques remarquables.

### LES ENTRELACS - MERCAT C.

Apprenez à dessiner de beaux entrelacs, à reproduire des tresses.

## DES MATHÉMATIQUES OUVERTES SUR LES SCIENCES ET TECHNIQUES

### MATHS ET TECTONIQUE DES PLAQUES - ROUX H.

Comprendre comment le mouvement des plaques tectoniques peut se prévoir à l'aide de mathématiques simples.

### MATHS ET METEO - ROUX H.

L'atelier présentera le travail d'élèves lors d'un projet sur la météo.

### MATHEMATIQUES ET FINANCES - NAJIB K., MEDARHRI I.

Gestion du développement de l'entreprise et outils financiers.

### MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE - BAUDIN J.,

### JULLIEN P. L., KUMAR R., MILLE M., NEDJAR S.

Présentation de l'impression 3D (matériel et logiciels).

### L'INFORMATIQUE, C'EST PAS L'AUTOMATIQUE - VAUX L.

Comprendre l'universalité de l'informatique à travers une série d'expériences en direct.

### MATHEMATIQUES ET IMAGES DE SYNTHESE - LORET F.

Apprendre à réaliser des films d'images de synthèse et comprendre une partie des mathématiques qui entrent en jeu.

### MATHEMATIQUES ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE - DU Paul

Qu'est-ce qui se cache derrière une intelligence artificielle qui dialogue sur Internet, qui combat dans un jeu ?

### MATHEMATIQUES ET NUCLEAIRE - BESLU P.

Un détecteur, une chambre à brouillard, un jeu,... montreront le lien entre les maths et le nucléaire.

### MATHS ET ONDES ELECTROMAGNETIQUES - CAMPORESI J.

Une onde, qu'est-ce que c'est? Comment les mathématiques ont-ils permis de révéler et d'utiliser ces phénomènes.

## MATHEMATIQUES ....

### DETECTOR LES CRATERES D'UN ASTEROÏDE - MARI J-L

Apprendre à l'ordinateur comment détecter les cratères d'un astéroïde, pour mieux connaître son âge.

### RECONSTRUCTION NUMERIQUE DE SURFACES-COGGIA J-D

Des organes aux astéroïdes, la géométrie algorithmique permet de les reproduire et les analyser grâce à l'ordinateur.

### WEBCAM CONFORME - MERCAT C.

Un ordinateur relié à une webcam modifie l'image selon une transformation conforme.

### DANSER COMME UNE FONCTION - MERCAT C.

Les participants devront piloter un point pour le faire coller avec le graphe d'une fonction tirée au hasard et vidéoprojetée.

### MATH A TOUT FAIRE - BEDDOU L.

Répondre à des questions déroutantes et diverses par les maths.

### LA ROUE DE VELO - LISSONDRE M., THEROUX A., ROSA-MARTIN A.

Forme d'une roue pour circuler sur des reliefs « montagneux ».

### LES TAS DE SABLE - LISSONDRE M., KLUSZCZYNSKI V., AMBLARD D.

Forme et position de la ligne de crête d'un tas de sable.

### PARFUM DE GAUCHE "DE DROITE : SYMETRIE ET CHIMIE - BITAR H.

La géométrie des molécules odorantes et les récepteurs olfactifs : un monde fascinant.

### PREUVES SANS MOT : FAIRE DES MATHS AVEC LA TÊTE ET LES MAINS - GOIFFON R.

Des manipulations qui permettent d'expérimenter, de se poser des questions, de formuler des conjectures et de les « tester ».

### ENSEMBLES TANGENTS - MORIN. T.

Étude des ensembles de points du plan atteints par les tangentes à une fonction et les enjeux qui sont liés.

## ASSOCIATIONS OU INSTITUTS PARTENAIRES

### MATH EN JEANS - DUCHET P.

La recherche mathématique à la portée de tous. Découverte de la démarche à partir de simples objets ou énigmes.

### STAND CEDEC /E2C - BODIN A.

Présentation par un groupe de stagiaires de l'École de la Deuxième Chance de posters réalisés dans le cadre d'un stage organisé par l'IREM.

## EXPO "REGARDS SUR LES MATHÉMATIQUES, ITINÉRAIRES MÉDiterranéens", par MALTRET J-L