

## La maison Fermat

Isabelle Flavier et Lise Malrieu

Les Journées de l'APMEP sont souvent l'occasion de sympathiques découvertes dans le monde florissant des mathématiques et de leur vulgarisation. C'est ainsi que, lors des Journées de Toulouse, deux envoyées spéciales de PLOT ont assisté à un atelier présentant l'association « Fermat Science ».

### Voyage en Mathématique

Lors de cet atelier, nous avons découvert la dernière exposition créée par l'association : Voyage en Mathématique. Cette exposition comprend pour l'instant onze panneaux, les trois derniers seront prêts en 2015. À chaque panneau est associée une manipulation interactive. Elle peut être visitée dès le collège, et permet de voyager à travers l'histoire et la géographie des mathématiques.

Les différents panneaux présentent chacun un(e) mathématicien(ne) qui a été à l'origine d'une avancée importante dans l'histoire des mathématiques : résolution des équations du second degré, coniques... Ils sont très colorés, et tous sur le même modèle, ce qui permet au visiteur de se repérer rapidement : tout en haut, une frise chronologique pour se situer dans le temps. Puis une carte et un planisphère indiquent précisément le lieu. Ensuite un encart présente le (la) mathématicien(ne) : son histoire personnelle, son époque, ainsi que le contexte politique et religieux si nécessaire.

Et enfin, tout en bas du panneau, le problème de mathématique qui lui conféra sa célébrité ! La plupart du temps, ce problème est accompagné d'une manipulation permettant d'en comprendre les enjeux. Le matériel nécessaire est posé juste devant le panneau.



## Coup de cœur pour une association

Pour une première mise en bouche, allez surfer sur le site de l'exposition : <http://www.voyage-mathematique.com/exposition/> et découvrez par la même occasion des vidéos de mathématiciens expliquant un des thèmes de l'exposition :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLauNUsup5z1s0Dk8AWi2Aj6Rwqiqs5mHu>

Cette exposition peut être envoyée partout en France, les renseignements vous sont donnés sur le site de l'Association Fermat Science, <http://www.fermat-science.com/>, association que nous présente plus en détails sa présidente Claire Adélaïde Montiel dans le paragraphe suivant.

### L'association Fermat Science

Installée à Beaumont de Lomagne dans la maison natale du mathématicien Pierre Fermat, aux frontières du Gers et de la Haute Garonne, à quelques kilomètres de Toulouse, l'Association Fermat-Science s'est donné pour but de transmettre aux

jeunes le goût des mathématiques et le plaisir d'apprendre.

Pour ce faire, elle a créé un espace culturel dédié aux interactions entre les mathématiques et les autres domaines du savoir. Offrir aux jeunes visiteurs des outils pour découvrir la rigueur et exercer leur faculté de raisonnement tout en développant l'intuition, l'imagination et l'esprit critique, tels sont les objectifs poursuivis par la petite équipe de médiateurs culturels aidés par un conseil scientifique composé d'universitaires et de professeurs.

De nombreux ateliers scientifiques, des jeux-visites pour explorer en autonomie les expositions interactives, des conférences et des spectacles scientifiques offrent aux visiteurs de la Maison de Fermat de multiples occasions de découvrir le plaisir des mathématiques. Des rencontres festives comme la fête des mathématiques réunissent un large public autour d'un thème chaque année diffé-



rent : maths et musique, maths et sport...  
En prévision pour 2015 : La lumière, et  
pour 2016 : Énigmes et codage.

L'approche ludique à base de manipulations offre de nombreuses occasions de découvertes. Les ateliers sont multiples et variés : maths et art, origami, illusions d'optique, code morse, codes secrets, police scientifique, aimant et boussole, etc... (cf. notre dépliant Activités scientifiques et ludiques envoyé sur simple demande et disponible sur notre site [www.fermat-science.com](http://www.fermat-science.com)). L'approche pluridisciplinaire permet de rendre évidents les liens des mathématiques avec tous les domaines du savoir. La visite de la maison de Fermat, superbe hôtel du XVII<sup>ème</sup> siècle, la chasse au théorème dans la bastide de Beaumont de Lomagne et les expositions interactives retraçant l'histoire des mathématiques sont autant d'invitations à s'imprégner de l'histoire et de la culture mathématique.

Pour ceux qui ne peuvent pas se déplacer jusqu'en Lomagne, pays qui a vu naître Pierre Fermat, pour bénéficier de nos ateliers à la journée et de nos animations, rien n'est perdu. Trois expositions itinérantes et des mallettes pédagogiques sont à leur disposition.

**Fermat enfant de la Lomagne** permet de faire connaissance avec la vie du mathématicien, la société du XVII<sup>ème</sup> siècle, l'histoire des idées et l'évolution des sciences en cette époque qui a connu une véritable révolution de la pensée.

**Curiosités mathématiques** offre une série de zooms sur le monde fascinant des mathématiques : l'invention du zéro, les codes secrets, les illusions d'optique, etc...

**Voyage en mathématique** propose une exploration de l'histoire des mathéma-



tiques en 11 panneaux accompagnés d'une mallette pédagogique, de manipulations, de vidéos et d'une application numérique. Enfin plusieurs mallettes pédagogiques et boîtes à défis offrent un espace de jeux pour appréhender d'une autre manière le monde des chiffres et de l'abstraction.

En suivant les traces du savant magistrat, Pierre Fermat, l'association Fermat-Science invite les jeunes (et les moins jeunes) à pratiquer des mathématiques-plaisir, mathématiques-découverte personnelle, mathématiques-lien avec le monde en prenant le biais d'une approche par le jeu et l'expérimentation.

Pour en savoir plus,  
contactez-nous sur les  
réseaux sociaux (adresse  
facebook : Asso Fermat  
Science), découvrez notre  
site ou bien appelez-nous  
au 05 63 26 52 30.

