



Nuit des Jeux Mathématiques

3^e édition - les conférences

Conférence 1

« *Magie des bulles et des mousses de savon. Modélisations par pavages et polyèdres* »

Mathématiques
SANS
Frontières

par **Pierre Huber et Michel Barthelet**, professeurs agrégés de mathématiques à la retraite, membres de l'équipe de conception de Mathématiques sans Frontières.

Géométrie des bulles de savon et des surfaces minimales qu'elles produisent.

Comprendre comment une mousse réalise un pavage et comment l'imiter avec des polyèdres.

Conférence 2

« *L'escape Game : au delà du ludique, rencontre entre la motivation et les fonctions exécutives* »

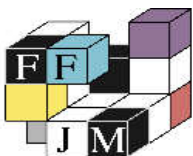
INSPÉ Institut national supérieur
du professorat et de l'éducation
Université de Strasbourg

par **Sonia Lorant**, maître de conférences Psychologie cognitive, INSPÉ Strasbourg

Les énigmes peuvent être un support afin de développer d'une part le sentiment d'efficacité personnel (SEP), mais aussi la planification. Cette présentation s'appuiera sur un travail d'expérimentation au collège, qui a pour objectif d'aider les élèves à faire un travail de planification (représentations, adaptations en fonction des situations, réajustements, ...), tout en développant des stratégies de gestion et des stratégies motivationnelles.

Conférence 3

« *Les figures coupables* »



Fédération
Française
des Jeux
Mathématiques

par **Michel Criton**, président de la Fédération Française des Jeux Mathématiques, auteur de livres sur les jeux et énigmes mathématiques.

Le découpage d'une figure en deux parties superposables est un classique des compétitions de jeux mathématiques.

On entend parfois dire qu'il n'existe aucune méthode pour résoudre ce type de problème. Est-ce vraiment le cas ?

C'est à cette question que nous allons essayer de répondre.