

Journées organisées par le LAMPS en collaboration avec PPCM  
*dans le cadre de la Semaine Nationale des Mathématiques*  
*« Mettons en scène les mathématiques »*



# MATHIC'HALL

**Ramla ABDELLATIF**  
 LAMFA-Université de Picardie  
**Primes are everywhere : une promenade  
 au pays des nombres premiers**

**Jean-Paul DELAHAYE**  
 CRYStAL-Université de Lille  
**Les mathématiques de l'origami**

**Martin ROSALIE**  
 LGDP-UPVD  
**Le chaos n'est pas aléatoire**

**Manu HOUDART**  
 Exploramath  
**Very Math Trip  
 (One math show)**

**Florent NACRY**  
 LAMPS-UPVD  
**Mais que peut-on donc encore  
 bien chercher en mathématiques ?!**

**Étienne LECROART**  
 Auteur de  
 bandes dessinées  
**Maths & BD**

**Alice GUIONNET**  
 UMPA-ENS Lyon  
**Le vieillissement  
 et les mathématiques**

**Emmanuel AMIOT**  
 Lycée Arago  
 et LAMPS-UPVD  
**Symétries des notes  
 et beauté de la musique  
 (Concertérence)**

La semaine des maths 2020 s'inscrit dans l'année des mathématiques et a pour thème " Mettons en scène les mathématiques ! ". A cette occasion, le LAMPS et l'association PPCM proposent une série de 8 " conférences " à destination des lycéens, étudiants, enseignants, chercheurs et grand public qui, compte tenu de la thématique, laissera une place de choix au monde des arts et du spectacle puisque trois de ces huit (re)présentations y auront trait. En effet la semaine débutera par une pièce de théâtre, se clôturera par un concert et proposera une conférence donnée par un auteur de bandes dessinées... le tout bien sûr en rapport avec les mathématiques !

## LUNDI 9 MARS

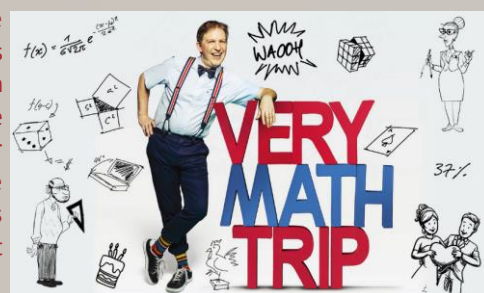
## AMPHI 3

**Manu HOUDART**

*Exploramath*

**Very math trip (one math show)**

Quel pari fou d'avoir décidé de nous faire aimer cette matière fascinante et presque effrayante que sont les mathématiques ! **Un spectacle qui s'adresse même à ceux qui pensent être des cancrès.** Avec une énergie débordante, Manu Houdart s'amuse à nous démontrer qu'elles se cachent partout dans nos vies, que le théorème de Pythagore peut se glisser (incognito) dans une partie de foot, que le Bonheur et l'Amour peuvent dépendre d'une simple équation...



14h00

## VENDREDI 13 MARS

## AMPHI 3

**Étienne LECROART**

Auteur de bandes dessinées

**Maths & BD**

Mon exposé traitera de mon rapport aux mathématiques dans mon travail de dessinateur. Comment j'en parle, comment je m'en inspire, comment je les utilise, les détourne.



9h00

**Ramla ABDELLATIF**

LAMFA - Université de Picardie

**Primes are everywhere : une promenade au pays des nombres premiers**

Résumé : à préciser

10h30

## MARDI 10 MARS

## AMPHI 5

**Jean-Paul DELAHAYE**

*CRISTAL, Université de Lille*

**Les mathématiques de l'origami**

La géométrie du pliage est une science aussi riche et intéressante que la géométrie des constructions à la règle et au compas avec laquelle d'ailleurs elle entretient d'intéressants rapports. Il est remarquable qu'elle la dépasse puisque, par pliages, il est possible d'obtenir la racine cubique de 2 qui est hors de la portée de la règle et du compas. Bien d'autres résultats ont été récemment établis sur ces jolies et réjouissantes questions, qui sont de mieux en mieux comprises.



9h00

**Alice GUIONNET**

*UMPA - ENS Lyon*

**Le vieillissement et les mathématiques**

On dit qu'un matériau vieillit "physiquement" si ses propriétés physiques évoluent au cours du temps sur des échelles de temps de plus en plus longues. Nous étudierons un modèle probabiliste simple pour expliquer ce phénomène. Cela sera une occasion de revisiter la loi des grands nombres et le théorème central limite, et de discuter de marches aléatoires et de mouvement Brownien.

14h00

**Florent NACRY**

*LAMPS - UPVD*

**Mais que peut-on donc encore bien chercher en mathématiques ?!**

Dans cet exposé, on s'attachera à montrer qu'il y a bien eu une vie mathématique entre Pythagore et Villani. A cet effet, nous regarderons un certain nombre de problèmes ouverts (ou restés ouverts suffisamment longtemps) dont l'énoncé est accessible au plus grand nombre.

15h30

**Martin ROSALIE**

*LGDP - UPVD*

**Le chaos n'est pas aléatoire**

À travers plusieurs exemples, nous verrons des dynamiques chaotiques et nous essayerons de comprendre leurs propriétés.

10h30

## VENDREDI 13 MARS

## AMPHI 5

**Emmanuel AMIOT**

*LAMPS - UPVD et Lycée Arago*

**Symétries des notes et beauté de la musique (concertérence)**

Les notions d'harmonie, d'équilibre, de symétrie sont consubstantielles à la musique depuis l'aube de l'humanité; et si elles ont trouvé une expression en termes mathématiques depuis Pythagore, Leibniz ou Euler, la discipline féconde de " Mathémusique ", qui explore cette relation, continue à trouver de nouveaux développements. A travers un répertoire très varié (classique, romantique, contemporain, tango, rock...) interprété en direct, on présentera un panorama de ces symétries simples, évidentes ou cachées, qui concourent à expliquer la satisfaction inégalable que nous apporte la musique.

Avec la participation de :

*M. Andreatta, B.T.S., L.v. Beethoven, F. Chopin, C. Debussy, G. Gaynor, E. Grieg, B. Haley, J. Hendrix, W.A. Mozart, A. Piazzolla, S. Rachmaninov, R. Wagner et A. Webern*



14h00

**Journées organisées**  
*dans le cadre de la Semaine Nationale des Mathématiques*



par le LAMPS



en collaboration avec PPCM



Sur le CAMPUS de l'UPVD - AMPHI 3 et 5

