

Mercredi 8 Mars 2023

Le Département de Mathématique de l'Université de Liège a le plaisir de vous convier, avec vos classes, à son **Pi Day**, une matinée de vulgarisation (5e et 6e secondaire)

9h00 – 9h45 *Ann Kiefer* (Université du Luxembourg)

Le foot, les chips et les maths

Nous verrons comment combiner le sport le plus populaire au monde avec la matière la plus impopulaire au monde, et ce via les chips. À première vue, ces trois sujets ont l'air bien distincts, mais c'est en considérant la géométrie hyperbolique que nous allons établir ce lien mystérieux. Cet exposé est une introduction très légère à la géométrie hyperbolique et la géométrie sphérique. Prérequis conseillés : connaissances de base en géométrie et en football. Et un peu de sens de l'humour.

9h45 – 10h30 *Jean-Baptiste Aubin* (Institut Camille Jordan et INSA Lyon)

De la Mathémagie

Les mathématiques regorgent de propriétés étonnantes. Ces propriétés peuvent permettre de créer des tours de magie, que ce soit par exemple pour calculer mentalement à une vitesse hors du commun mais aussi influencer, prédire l'avenir ou même... lire dans les pensées !

10h30 – 11h Pause

11h00 – 12h00 *Marie Théret* (Université Paris Nanterre)

Au feu !

Quel est le point commun entre une forêt, un réseau social et une roche poreuse ? Pour préserver les forêts, il faut comprendre comment un incendie risque de se propager d'arbre en arbre. Pour améliorer la circulation des données dans un réseau social, il faut savoir comment les différents utilisateurs communiquent entre eux. Pour étudier la porosité d'une roche, il faut décrire la façon dont l'eau peut s'écouler à l'intérieur. Ces trois problématiques concrètes, bien que très différentes à première vue, peuvent être étudiées à l'aide d'un même modèle mathématique : le modèle de percolation.

Lieu : Institut de Zoologie, Quai Edouard Van Beneden 22, 4020 Liège

Renseignements et inscriptions (l'inscription est gratuite mais obligatoire) :

avec le soutien de Réjouissances, e-mail : sciences@uliege.be Tél. : +32 (0)4/366 96 96