

# Les ateliers

Titre de l'atelier	Référent	Animateurs impliqués	Descriptif
Rallye	Nelly PAILLARD E. BERGÈS	N. Paillard E. Bergès	Escape Game Rallye : Résolution de 4 énigmes en coopération et cryptographie (code césar) pour trouver un code à 4 chiffres qui ouvre un coffre où se trouvent des chocolats. Les élèves seront aussi chronométrés et une remise des prix à la fin de la journée pour le groupe le plus rapide.
TimesUp Maths	S. RAULT	S. Rault A. Julia M. Girard	Des mots en lien avec les mathématiques sont écrits sur des cartes de jeux qu'il faut deviner de différentes manières (mimes, un seul mot...)
Maths city Map	H. BOUTIRA	H. Boutira	Les élèves ont un parcours à réaliser, en temps limité, entre différents sites du lycée où se trouvent une énigme à résoudre.
Maths en Jean	P. LEFEBVRE	P. Lefebvre + élèves	<a href="https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/semaine-des-maths/2020/02/22/congres-math-en-jeans-2020/">https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/semaine-des-maths/2020/02/22/congres-math-en-jeans-2020/</a>
Rubik's cube	Chloé LAFARGE		En quoi les algorithmes sont-ils indispensables dans la résolution du casse-tête mondialement connu ? Petites infos et démo de speedcubing. Et si on réalisait une mosaïque participative d'une trentaine de Rubik's Cubes ? Sans connaissance préalable sur cet objet, chaque élève apportera sa pierre à l'édifice, car l'important... c'est de participer ;-)
Math et jonglerie	Marc WEBER		<a href="https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/semaine-des-maths/2023/06/27/recit-dexperiance-interventions-mathematiques-et-jonglerie/">https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/semaine-des-maths/2023/06/27/recit-dexperiance-interventions-mathematiques-et-jonglerie/</a>
Atelier débranché	Emmanuelle SAILLARD (Inria)	E. Saillard	Faire de l'informatique sans ordinateur, c'est possible ! Comprendre les rouages, la logique et les mathématiques qui se retrouvent derrière l'informatique seront le maître mot de cet atelier !
Des essais cliniques in-silico en cardiologie ?	Yves COUDIÈRES (Inria)	Y. Coudières	Ce mini-débat amènera les élèves à se questionner sur de nombreux sujets tels que la place du numérique pour éviter, simplifier ou accélérer les essais cliniques, la place des données personnelles ou encore les bénéfices vis-à-vis de l'expérimentation animale...



**Mathématiques**
13-20 mars 2024
  
*L'important c'est de participer*
Semaine des mathématiques  
13<sup>e</sup> édition

# Village des maths

Lycée Claveille de Périgueux

**PROGRAMME**  
Lundi 18 mars 2024



Horaires	Matinée							
09h30	Accueil des élèves et des accompagnateurs en salle S. PATY Remise des prix du concours d'affiches pour le 24 en présence de Mme la DASEN							
10h00 11h50	Deux conférences d'une durée de 50 minutes pour les collégiens							
	Conférence Crypto M. RUSCH		Conférence Stats M. COUALLIER		Conférence Bordeaux INP		Conférence Miroir M. CARUSO	
	4A	Salle A. Claveille	4B	Salle S. Paty	4C	Salle L13	4D	Salle L14
4D	4C		4D		4C			

**Pause repas : 11h50 - 13h00**

13h00 16h00	Trois ateliers de 50 minutes en groupe en rotation pour les collégiens (13h ; 14h ; et 15h) Deux conférences de 50 minutes pour les lycéens en rotation (14h et 15h)
16h00	Retour pour les collégiens Un debrief pour tous les acteurs et les lycéens

8 ateliers Collège de 50 minutes	Titre	Salle	Intervenant
Atelier 1	Escape Game	L01	Nelly PAILLARD
Atelier 2	TimesUp Maths	L11	S. RAULT
Atelier 3	Maths city Map	Labo	H. BOUTIRA
Atelier 4	Maths en Jean	L06	P. LEFEBVRE
Atelier 5	RubixCub	L12	Chloé LAFARGE
Atelier 6	Ateliers Débranché	L02	E. SAILLARD
Atelier 7	Essais Cliniques	L03	Y. COUDIÈRES
Atelier 8	Maths et jonglerie	L04	Marc WEBER

Organisation Lycée								
	Conf. 1	M. RUSCH	Conf. 2	M. COUALLIER	Conf. 3	Bx INP	Conf. 4	M.CARUSO
14h00	2F-2G	Salle Claveille	2H-2D	Salle S. Paty	1G1	Salle L13	TG2	Salle L14
15h00	2A-2B		2C-TG1		2E		1G2	

## Les conférences

Titre de la conférence	Nom de l'intervenant	Descriptif
Cryptographie	J.J. RUCH (IMB)	La cryptographie est partout autour de nous (cartes bleues, paiement électronique...), mais savez-vous que sous sa forme moderne elle fait appel à des résultats récents d'arithmétique ? Cet exposé très interactif présente ce domaine en plein expansion comme un voyage historique, en commençant par les scythes grecques pour aller jusqu'au chiffrement RSA, en passant par la machine Enigma.
Écologie et conservation de l'eau	Vincent COUALLIER (IMB)	Les métiers de l'eau, quand on parle de la fourniture d'eau potable aux usagers, de l'assainissement des eaux usées, de la surveillance et de la maintenance des réseaux, de la prédiction des consommations, des fuites, des prélèvements à faire sur la ressource naturelle, reposent de plus en plus sur des compétences en modélisation mathématique et requièrent statisticiens et data scientists. Dans cette présentation, je partagerai quelques expériences dans le domaine et montrerai plusieurs cas d'application, tous centrés sur la valorisation des données pour aider les gestionnaires des réseaux à optimiser leurs pratiques.
	Guillaume FERRE (INP)	La présence des maths dans ce qui nous entoure
Exposition sur les mathématiques	Xavier CARUSO (IMB)	L'exposition *Théorèmes* est une série de 14 tableaux mystérieux sur les mathématiques, réalisés conjointement par un mathématicien, Xavier Caruso, et un artiste, Pierre Grangé- Pradéras. Le but de cette conférence interactive est, dans un premier temps, de présenter notre démarche, puis de discuter ensemble de l'une des œuvres, au choix du public. Cet échange sera l'occasion de confronter le point de vue du scientifique et de celui de l'artiste, et de montrer comment ceux-ci se complètent.



## Village des maths

Lycée Claveille  
de Périgueux

