



# Bilan 2023

# NUITS DE LA LECTURE LE 20 ET 21 JANVIER EN LIGNE

2 auteurs et 2 autrices, 4 élèves auteurs de  
poèmes autour des mathématiques

28 participants sur les deux soirées en ligne

Vendredi 20 janvier  
Nuit de la lecture

avec David Bessis, les élèves Sonia Enders, Jeanne Frankhauser et Clément Devedjian  
Lycée Rosa PARKS Thionville et Claire Lommé

DE 19H30 À 21H00

ET SI ON LISAIT DES MATHÉMATIQUES ?



Samedi 21 janvier  
Nuit de la lecture

DE 20h30 à 21h30

Enigmes Ludiques pour s'initier  
à la Crypto/ programmation avec

Pascal Lafourcade



Samedi 21 janvier  
Nuit de la lecture

DE 20h30 à 21h30

Conte mathématique avec

Marie Lhuissier



# LES FEMMES SCIENTIFIQUES SORTENT DE L'OMBRE

## PARTENAIRE DE LA JOURNÉE SCOLAIRE DU 8 MARS AU QUAI DES SAVOIRS

A l'occasion de la journée internationale des droits des femmes, le Quai des Savoirs et ses partenaires proposent une série de rendez-vous, mettant à l'honneur les femmes scientifiques et leurs activités de recherche.

En partenariat avec le CNRS Occitanie Ouest, le Club de la presse Occitanie ainsi que les associations Femmes & Sciences, Les Maths en Scène et Wikimedia.





# ELOQUENSCIENCES : CONCOURS ELOQUENCE SCIENTIFIQUE DEVELOPPER SON ESPRIT CRITIQUE

le premier tour a eu lieu en février 2023 sur 3  
journées en présentiel + la finale en présentiel à la  
salle Vega à la cité de l'espace en juin 2023



65 classes

11 établissements

5 académies



# FESTIVAL PRINTEMPS DES MATHÉMATIQUES

## DU 14 MARS AU 28 AVRIL 2023

4363 participants  
Dont  
3329 élèves et  
1658 filles

120 classes

22 établissements  
5 académies





# Festival international

## Printemps des mathématiques

« *Les Maths dans tous leurs états !* »

2023

Un moment fort de l'action de l'association est l'organisation de son festival international « **Les maths dans tous leurs états** », initié par la présidente Houria Lafrance.

Il a lieu tous les ans en mars depuis 2017, en lien avec la thématique de la semaine des mathématiques : Maths et langage (2017), Maths et mouvement (2018), Jouons ensemble aux mathématiques (2019), Mettons en scène les mathématiques (2020), Mathématiques en société (2021) et Maths en forme(s) (2022).

La semaine des mathématiques a été instaurée par le Ministère de l'Education Nationale, qui propose d'organiser des événements dans toute la France pour renforcer l'attractivité de la discipline. La *septième édition du festival* a eu lieu du **6 au 15 mars 2023**, à l'occasion de la neuvième semaine des Mathématiques, dans les académies de Créteil, Nancy-Metz, Montpellier, Bordeaux et Toulouse. Le thème de cette édition était intitulé Maths à la carte.



Le festival s'articule autour de **12 pôles** illustrant les liens forts entre les mathématiques, les arts et la culture ainsi que ceux entre mathématiques, informatique et sciences du numérique qui ont aujourd'hui envahi nos vies professionnelles et personnelles. Les ateliers sont animés par des chercheurs, des doctorants, des ingénieurs, des médiateurs scientifiques et des enseignants. Des lycéens et collégiens proposent aussi leurs propres ateliers, élaborés avec les clubs mathématiques de leurs établissements.

En venant au festival « **Les maths dans tous leurs états** », chacun y trouve ce qui lui correspond, l'intrigue, le fascine, l'apaise par rapport à une appréhension collective, ou tout simplement l'amuse dans son expérimentation nouvelle des Mathématiques. Le festival s'adresse ainsi à tous. Il adapte ses ateliers pour accueillir les élèves en situation de handicap. Il cherche également à favoriser l'inclusion des élèves en difficulté. Ceci répond à notre objectif d'accrocher ces élèves pour qu'ils révèlent leur potentiel, aussi bien à eux-mêmes qu'à leurs enseignants. Ils pourront alors s'appuyer sur cette découverte pour favoriser un nouvel épanouissement, bénéfique aux apprentissages en classe.

L'association Les Maths en Scène a été honorée d'une reconnaissance toute particulière apportée au festival par l'obtention du prestigieux prix d'Alembert 2020 de la Société Mathématiques France.

Cette 7ème édition a touché **3329 élèves** dont 1646 filles et 1034 personnes lors de la journée grand public dont 174 pour la soirée.







## À Roissy en Brie (Académie de Créteil)

Le Festival du Pi Day, le 14 mars 2023, a permis aux **371 élèves** de 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> du collège Eugène Delacroix d'appréhender les maths autrement, avec quatre ateliers différents au cours de cette journée :

Académie de Créteil



Festival du Py Day à ROISSY en BRIE



- Mathémagie avec Dominique SOUDER
- Origami: la beauté des maths, avec Marie OHYE
- Jeu de Hex, avec Owen ROUILLE
- Escape game « le professeur Mathix a disparu » de Nathalie BRAUN

Les **184 filles** et **187 garçons** de 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ont ainsi pu s'émerveiller devant des tours de magie mathématiques et apprendre à les décrypter, construire des polyèdres en origami, réfléchir à la meilleure stratégie pour le jeu de Hex, et s'exercer en groupes à l'algorithmique. La grève des transports a contraint Marie OHYE à proposer en visio son atelier origami. Malgré des conditions loin d'être idéales, les élèves ont beaucoup apprécié et étaient ravis de voir leurs polyèdres prendre forme!

L'association Les Maths en Scène a également permis la conférence en visio du mathématicien Aurélien ALVAREZ, sur le thème "comment multiplier quand on ne connaît que la table de 2, à destination de 4 classes de 6<sup>ème</sup>.

Malgré les problèmes techniques (redémarrage non prévu d'un ordinateur), les élèves se sont montrés très intéressés et se sont appliqués à enseigner cette technique à d'autres élèves du collège, de tous niveaux.

~~~~~





## À Thionville (Académie de Nancy Metz)

Le Festival a réuni le **9 mars 2023** au collège Pasteur de Florange 5 classes de 4<sup>ème</sup> et 4 classes de 3<sup>ème</sup>. Les **245 élèves** composés de 123 garçons et 122 filles ont participé à plusieurs ateliers :



Thionville



N  
A  
N  
C  
Y  
  
A  
C  
A  
D  
E  
M  
I  
E  
  
M  
E  
T  
Z



\_ Maths et magie: Jean Baptiste AUBIN

\_ Jeux : APMEP

\_ Anamorphoses : Nathalie BRAUN

\_ Maths surprenantes : Jean-Jacques DUPAS

\_ Maths étonnantes : Léo VALQUE

\_ Escape Game « *Le professeur Nathix a disparu* » \_ Nathalie BRAUN

Le **10 mars 2023**, les 7 classes de seconde du Lycée Rosa PARKS de Thionville et une classe de 6<sup>ème</sup> du collège Marie Curie de Fontoy (**253 élèves** avec 120 garçons et 133 filles) ont assisté à des ateliers :

\_ Courbure : François GAUDEL

\_ Jeux : APMEP

\_ Anamorphoses : Nathalie BRAUN

\_ Maths surprenantes : Jean-Jacques DUPAS

\_ Origami : Clément DEVEDJIAN

\_ Intelligence artificielle : Samuel NOWAKOWSKI

\_ Simplement Complexe : Bruno TEHEUX et Ann KIEFER

Ils ont assisté au spectacle

Maths et magie : Jean-Baptiste AUBIN et à la conférence : Hugo DUMINIL-COPIN

Venue des officiels le 10 mars au Lycée Rosa PARKS de Thionville

*Tous les élèves ont été enchantés des différents ateliers et spectacles.*

Le lien des photos :

[https://drive.google.com/drive/folders/130A9dWA3gTbIYe2JCLrHQtdJo\\_00Efl6?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/130A9dWA3gTbIYe2JCLrHQtdJo_00Efl6?usp=sharing)

~~~~~



## À Bordeaux collège de Belcier (Académie de Bordeaux)

Le collège de Bordeaux Belcier a ouvert ses portes en septembre 2022. Nouvel établissement, nouvelle équipe, nouveaux élèves... un contexte qui permet les innovations, les rencontres. L'expression des sciences et en particulier des mathématiques est aujourd'hui important et a trouvé sa place avec cette première journée dans la région Nouvelle-Aquitaine.

Académie de Bordeaux



Festival au collège de BELCIER



La journée du vendredi **28 avril 2023** a permis de réunir les 5 classes de l'établissement de la 6<sup>ème</sup> à la 4<sup>ème</sup> autour des mathématiques. C'est donc accompagné de 4 intervenants que les **133 élèves** composés de 60 filles et 73 garçons (répartis sur 2 classes de 6<sup>ème</sup>, 2 classes de 5<sup>ème</sup>, 1 classe de 4<sup>ème</sup>) ont participé à 4 ateliers tout au long de la journée, ainsi qu'une conférence pour les 4<sup>ème</sup> et un spectacle grand public en fin de journée (chaque atelier, conférence, spectacle a duré 1h) :

- **Magimatique : Jean-Baptiste AUBIN (INSA, Lyon).** Les mathématiques regorgent de propriétés étonnantes. Ces propriétés, souvent simples, peuvent permettre de créer des tours de magie, que ce soit par exemple pour calculer mentalement à une vitesse hors du commun ou faire des prédictions (apparemment) inatteignables par la logique pure. L'atelier sera l'occasion de découvrir certains de ces tours et de se familiariser avec certaines des techniques de calculateurs prodiges.
- **Origami : Jacky CRESSON (labo Mathematicum, Pau).** L'origami, l'art du pliage du papier, du japonais Oru (plier) et Kami (papier). Les pliages d'origami peuvent être utilisés en mathématiques pour procéder à des constructions géométriques. Selon les méthodes de pliages utilisées, on obtient des procédés plus riches que ceux propres à la règle et au compas. De l'origami à l'origami modulaire, en partant d'une ou plusieurs feuilles carrées, vous réaliserez une production collaborative géométrique et artistique !
- **Escape Game : Houria LAFRANCE (professeure de mathématiques).** Enigmes utilisant des programmes Scratch pour ouvrir un coffre et trouver un mot de passe.
- **Ce qu'est vraiment la recherche en maths : Gauthier THURIN (doctorant, université Bordeaux 1).** L'atelier consiste en des mini-jeux et énigmes pour se mettre dans la peau de chercheurs et de chercheuses.
- **Conférence par Jean-Baptiste AUBIN.** Les modes de scrutin.
- **Conférence par Jean-Jacques RUCH (IMB) : Autour de la cryptographie.** 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 scytales grecques pour aller jusqu'au chiffage RSA, en passant par la machine Enigma. *Reportée, cette conférence aura lieu courant juin.*

- **Spectacle Maths et Magie par Jean-Baptiste AUBIN.** La journée s'est terminée par le spectacle de Jean Baptiste AUBIN qui a réuni élèves, parents et personnels de l'établissement. 1h de spectacle qui a ravi le public. En amont de ce spectacle, les ateliers de la journée ainsi que des tables de jeux mathématiques, ont été proposés au public présent. Les élèves sont pour certains venus en famille.



Les retours de cette journée, aussi bien des élèves que des enseignants, sont très positifs. Chaque élève a eu son atelier préféré lors de la journée, mais tous reconnaissent avoir passé un bon moment mathématique. Une première expérience à renouveler, en proposant cette journée aux écoles du premier degré (invitées pour le spectacle du soir) et les établissements du second degré voisins.

~~~~~



## À Castanet Tolosan (Académie de Toulouse)

Académie de Toulouse



Festival CASTANET TOLOSAN



Ci-dessous les établissements de l'académie de Toulouse :

- École Notre Dame des Anges
- École élémentaire Pierre Paul Riquet
- Collège Jean Paul Laurens
- Collège Jane Dieulafoy
- EEPU Clermont-Le-Fort
- Ensemble Scolaire Saint Joseph
- Collège Jacques Prévert
- Collège Bétance
- Collège Georges Chaumeton
- Collège Jean Pierre Vernant



Il y a **1275** élèves dont 635 filles, du CP à la 3<sup>ème</sup>.

960 élèves ont pu assister au spectacle conte de Marie LHUISSIER.

Comme les années précédentes, l'association a maintenu une grande diversité dans la liste des intervenants : des enseignants chercheurs de Toulouse, de Clermont Ferrand, de Lyon, de Luxembourg, d'Almería et d'Orléans, des doctorants, des médiateurs scientifiques, professeur INSPE à la retraite, des enseignants et artistes.



Le **samedi 25 mars 2023** de 13h à 19h a été la journée pour tout public.



Le **vendredi 24 mars 2023** à 20h30 à l'Espace Brel de Castanet-Tolosan : Les Maths En Scène ont offert une soirée de spectacles avec de la magie « Maths Occulte » de Jean Baptiste AUBIN et un spectacle d'impro de l'équipe " Math En Vrac". Notre marraine Diarra FALL a proposé une conférence en ouverture de soirée.

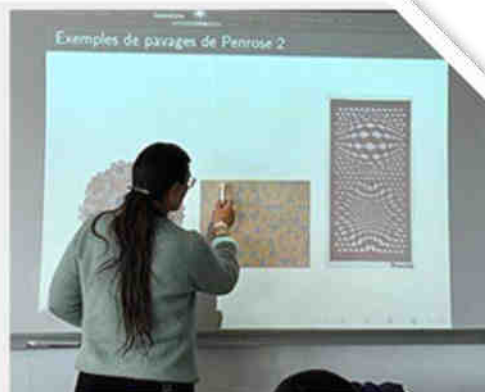


~~~~~



## Dans l'Aude (Académie de Montpellier)

A  
c  
a  
d  
é  
m  
i  
e  
d  
e  
M  
O  
N  
T  
P  
E  
L  
L  
.



### Festival dans le département de l'Aude



Le festival s'est déroulé le **31 mars 2023** dans le département de l'Aude.

8 établissements (6 collèges et 2 lycées) :

- \_ Collège Corbières Maritimes à Sigean,
- \_ Collège Pierre et Marie Curie à Rieux
- Minervois,
- \_ Lycée Ferroul à Lézignan Corbières,
- \_ Collège Alaric à Capendu,

- \_ Collèges Bastion,
- \_ Collège Grazailles,
- \_ Collège Jules Verne
- \_ Lycée Jules Fil à Carcassonne.

**45 classes** soit un total de 1305 élèves dont 645 filles; 71h d'intervention et 19 intervenants.

Académie de MONTPELLIER



### Festival dans le département de l'Aude



Un atelier a été animé par les élèves du club de math du Lycée Jules Fil auprès des collégiens.

~~~~~

# **PARTICIPATION AU FESTIVAL SCIENTILIVRE, THÈME GRAIN DE SEL EXPLORER LES MATHS DANS VOTRE CUISINE ! DU 18 AU 19 MARS 2023**

**En cuisine nous avons l'habitude de trouver des mathématiques pour adapter pour 4 personnes la meilleure recette du monde écrite pour 7 couverts. Mais bien d'autres curiosités mathématiques se cachent dans ce lieu ! Venez les découvrir à toutes les sauces à travers divers jeux et activités. Vous repartirez avec un cahier de recettes appétissantes**

**167 participants  
à notre Stand sur  
les deux journées**





# ORGANISATION DU CONGRÈS MATH EN JEANS DE TOULOUSE DU 13 AU 14 AVRIL 2023 À L'UNIVERSITÉ PAUL SABATIER

18 établissements  
320 participants  
dont  
288 élèves  
131 filles





# Congrès

# MATH. EN. JEANS

# Toulouse 2023

# Université Paul



**Congrès**  
**MATH.EN.JEANS**  
**TOULOUSE 2023**

**organisé par**  
**Houria Lafrance**  
**et**

**Arnaud Chéritat**  
**Pour**

**Les Maths En Scène**





# Congrès

## MATh.en.JEANS

Le 34ème Congrès national annuel de l'association MATh.en.JEANS s'est tenu du Vendredi 13 au Samedi 14 Avril 2023 à l'Université de Paul Sabatier à Toulouse. Au programme plusieurs activités : à savoir les exposés, les forums, les conférences d'élèves, les conférences des chercheurs les échanges élèves-chercheurs, le spectacle, etc.



Photo de groupe des participants congrès Toulouse2023

*Ne subissez pas les maths, vivez les!*



# Congrès MATH.en.JEANS

Le congrès annuel est un moment fort des ateliers MATH.en.JEANS, car il réunit les acteurs, les professeurs, les élèves, les chercheurs afin de valoriser l'apprentissage des sciences.

Les établissements étaient constitués de collèges et lycées des l'Académies de Toulouse et de Montpellier.

Le congrès a été organisé par l'association Les Maths En Scène (LMeS). L'équipe d'organisation était constituée de :

- Houria Lafrance, présidente LMeS, enseignante
- Arnauld Chéritat, vice-président LMeS, chercheur
- Paul Fraux, membre LMeS, doctorant
- Martine Klhugert, enseignante-chercheuse retraitée
- Hugo Marsan, doctorant
- Gloria Damoino, stagiaire LMeS, étudiante

Il s'est tenu dans plusieurs bâtiments de l'Université Paul Sabatier à Toulouse



**Activité d'un stand pendant le forum**



# Le Forum

Le forum est l'activité qui a démarré le Congrès, il s'est tenu dans le Hall du bâtiment administratif et dans les salles 03 et 04 du bâtiment U3. Pendant le forum, les élèves présentent des animations sur leur stand, avec un poster et parfois sous forme d'activité interactive. Sur les 50 ateliers participants, 49 ont demandé un stand. Chaque atelier avait une table, une grille et au moins trois chaises. Le hall du bâtiment administratif est très grand mais des règles de sécurité plus strictes nous ont obligés à respecter un plan de table pré-établi avec 28 stands. Les 21 stands restants furent répartis dans deux salles contigües situées dans un bâtiment à 5mn de marche. Et les élèves faisaient le tour de tous les ateliers entre les deux bâtiments. La répartition des établissements entre les bâtiment s'est faite par tirage au sort.



**Stand atelier pendant le forum dans le Hall**



# Inauguration et cloture

L'inauguration et la clôture se sont déroulés dans l'Auditorium Marthe Condat situé au bâtiment central de l'université et possédant 400 places.

L'inauguration a commencé par les mots de bienvenus prononcés par Arnaud Chéritat, deux courts discours de Vincent Lavanant de la DAAC et de Franck Boyer co-directeur de l'Institut de Mathématiques de Toulouse, suivis d'une conférence d'ouverture par la Directrice de recherche au CNRS Mme Virginie Bonaillie-Nöel qui a pour thème "Mathématiques de la vie" puis deux exposés d'élèves : un en anglais par le Liceo Casagrande de Pieve di Soligo (Italie) et dont le titre était : Gridland, et un exposé du jumelage entre les collèges Stendhal et Michelet : la traversée dangereuse.

Le vendredi la clôture a consisté en un exposé plénier par le professeur à l'IMT, François Costantino et qui avait pour titre: Sommer des nœuds et multiplier des tresses, suivi par les mots de remerciements par la Présidente de l'association Les Maths En Scène Houria Lafrance.



**Exposé du Professeur François  
Costantino**

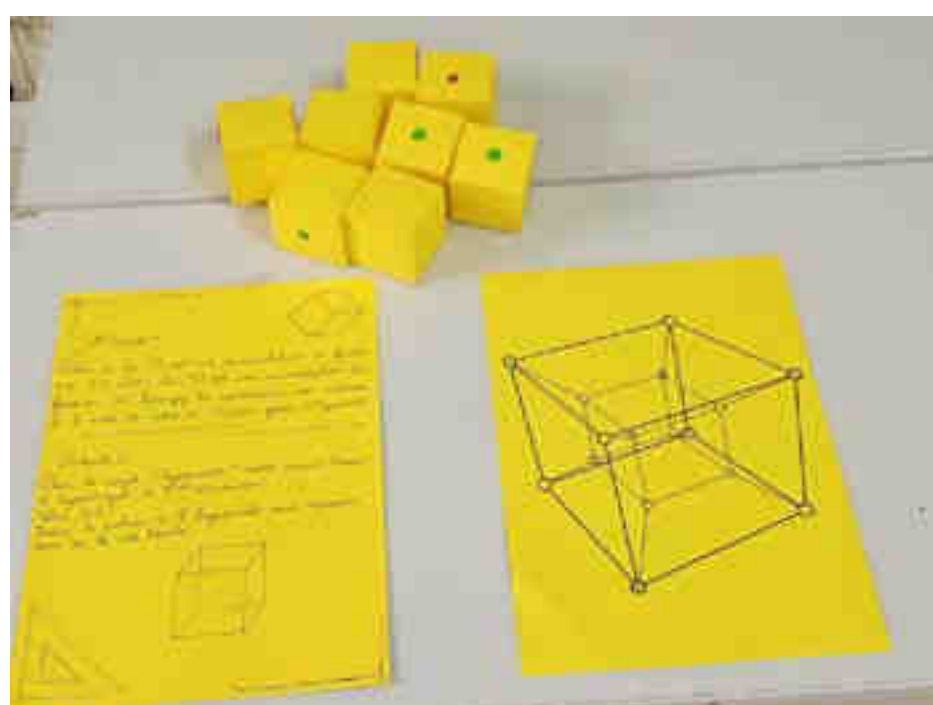


**Exposé de la Directrice de  
recheches Virigine Bonaillie-  
Noël**



# Les principaux, acteurs du congrès

Les élèves sont les principaux acteurs du congrès, ils ont présenté pendant les deux jours leur travail de recherche d'une année sous formes d'exposés parallèles dans 3 amphithéâtres et des ateliers sur leur stand de forum.



**Quelques expositions  
présentées par les élèves et  
un atelier dans le Hall**



# Les exposés

Les élèves ont présenté un exposés pour chaque atelier dans les amphithéâtres Cotton et Ampère (262 places chacun) dans un bâtiment d'enseignement et l'amphithéâtre Schwarz (120 places) dans l'IMT. Ils étaient suivis par les chercheurs dont les noms suivent:

- Sabine Mercier
- Michel Ventou
- Cécile Chouquet
- Niels Feld
- Martine Klughertz
- Robert Brouzet

## 6. Images de quelques exposés présentés par les élèves



**Exposé présenté dans  
l'Auditorium Condat**



**Exposé présenté dans l'Amphi  
Cotton**



# Les échanges élèves - chercheurs

Les élèves ont pu aussi échanger avec les chercheurs dans l'Auditorium Condat . En effet, les élèves posaient des questions sur le parcours, la motivation, le salaire des chercheurs et le rôle des recherches mathématiques.

Animée par Arnaud Chéritat les chercheurs répondaient aux questions à tour de rôle; Les 6 chercheurs qui ont participé aux échanges furent : Cécile Chouquet, Sabine Mercier, Yohann Genzmer, Niel Fields, Robert Brouzet et Michel Ventou



**Echange élèves - chercheurs dans l'auditorium  
Condat**



# Le Spectacle

La journée du vendredi s'est achevée avec un spectacle "Mad Maths" présenté sous la forme d'un cours dispensé par deux professeurs qui font de la mathématique : de l'humour, de la poésie. La pièce de théâtre était composée de 10 chapitres de mathématiques mais présentés sous forme de comédie, elle était aussi interactive car les comédiens posaient des questions aux élèves qui y participaient aussi.

Le nom des comédiens metteurs en scène de ce spectacle sont:

- Guillaume Tagnati
- Jean-Baptiste Guinchard



**spectacle Mad Maths**

# Chiffres clés sur la fréquentation

Globalement nous avions 288 élèves inscrits et 18 établissements qui devaient être présents dont :

- 10 collèges
- 8 lycées

Suite à une annulation de train, un établissement (18 élèves) n'a pas pu venir.

L'effectif final:

- Nombre de collégiens: 151 (78F, 75 G)
- Nombre de lycéens: 119 (53F, 66G)
- Nombre enseignants: 38 environ
- Nombre chercheurs: 10 (certains locaux)
- Nombre organisateurs: 6 (certains chercheurs)
- Nombre total des participants: 320 environ

# Liste des établissements et jumelages

## Académie de Toulouse

- Collège Georges Pompidou (Cajarc)  
Lycée Raymond Savignac (Villefranche de Rouergue)
- Collège l'Imparnal (Luzech)  
Lycée Clément Marot (Cahors)
- Collège Michelet (Toulouse)  
Collège Stendhal (Toulouse)
- Collège Saint-Louis (Capdenac)  
Ensemble scolaire Sainte-Foy (Decazeville)
- Lycée Martin Malvy (Cazères)  
Collège André Abbal (Carbonne)
- Collège Aretha Franklin (Marcillac)
- Lycée Rive Gauche (J.Baker) (Toulouse)
- Collège Bétance (Muret)

## Académie de Montpellier :

- Collège François Mitterrand (Toulouges)  
Collège Le Riberal (Saint-Estève)
- Lycée Arago (Perpignan)  
Lycée Maillol (Perpignan)
- Lycée Jean-Baptiste Dumas (Alès)

## Italie :

- Liceo Casagrande (Pieve di Soligo)



# Points positifs

- L'évènement s'est bien déroulé les participants étaient satisfaits
- Nous avons eu beaucoup de retours positifs sur l'organisation
- Les élèves étaient beaucoup plus coopératifs que les autres années : bienveillance pendant les exposés, et ils ont joué le jeu de passer voir les stands entre les deux bâtiments
- Les exposés présentés par les élèves étaient superbes et sérieusement préparés
- Par rapport à l'organisation 2019 nous avons donné le code bagagerie en avance aux enseignants, dont l'autonomie a libéré les organisateurs pour les autres tâches sur place.
- Les organisateurs ont apprécié la souplesse budgétaire et le fait de pouvoir avancer facilement certains frais pour se les faire rembourser ensuite.

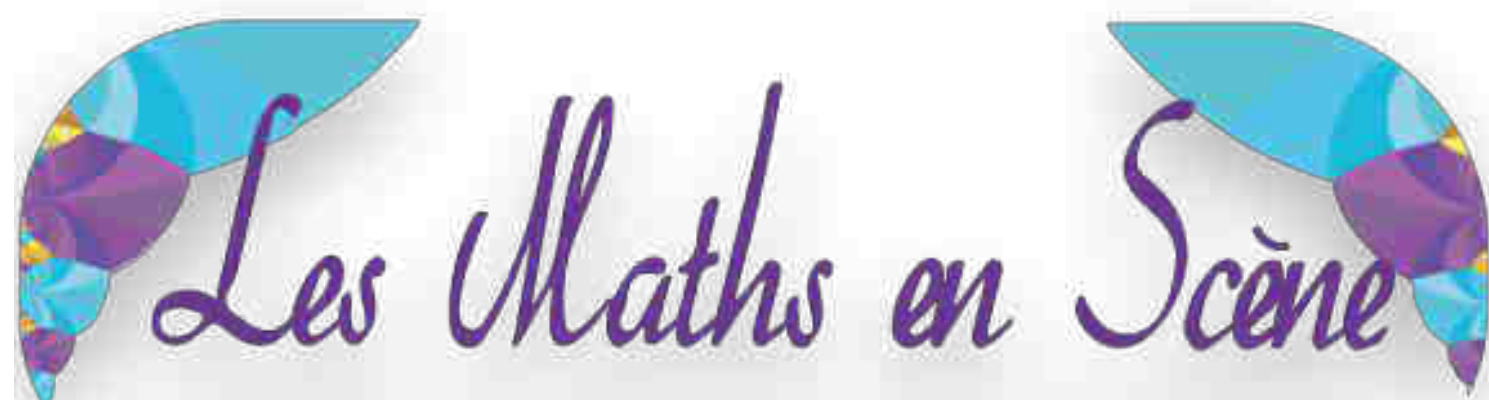
## Points Négatifs

- Un établissement n'a pas pu rejoindre le congrès pour cause de train annulé quelques jours avant le départ, et ce malgré les recherches de dernière minute tentées par l'enseignant
- Petit couac de réservation de salle bagagerie : un des intermédiaires a confondu la salle 15 et 015 (il y a de quoi...) Une personne de l'IRES s'est donc présentée en salle de bagagerie pour l'utiliser et a constaté la présence des bagages et a dû se débrouiller pour trouver une autre salle en urgence. Elle nous a informé du couac après coup
- Il a été décidé que le jeudi midi le repas n'était pas fourni mais que les établissements devaient venir avec un pic-nic. Deux établissements (l'italien et un autre) ont cru que nous fournissions le pic-nic.

## Requêtes

- Nous aimerions que le logo "MATH.en.JEANS" soit pré-imprimé sur les petits cartons distribués avec les porte-badges reçus par colis.

# Partenaires du congrès



Les Maths où on ne les attend pas !



UNIVERSITÉ  
TOULOUSE III  
PAUL SABATIER

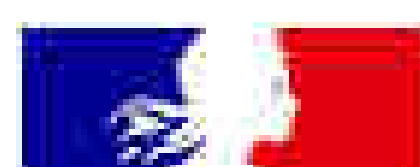


INSTITUT  
de MATHÉMATIQUES  
de TOULOUSE



ACADÉMIE  
DE TOULOUSE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



ACADÉMIE  
DE MONTPELLIER

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# PARTICIPATION AU REC 2023 DU 22 AU 23 AVRIL 2023



1 stand  
1 Table ronde



# PARTICIPATION AU SALON CULTURE ET JEUX MATHÉMATIQUES DU 2 AU 5 JUIN

1 stand  
8 ateliers  
180 élèves  
138 tout public

Colloque de  
Regards de  
géomètre

1 stand  
Exposition



Venez retrouver nos ateliers  
Faire Rimer les maths avec Plaisir



NATHALIE BRAUN



HOURIA LAFRANCE



ARNAUD CHENTAT



OWEN BOULE



MARION RAGER



JEAN-BAPTISTE AUBIN



AMÉLIE THAI



LYDIE EL HALOUGIE



Anamorphoses

Colloque  
Exposition  
Regards et géomètre

Sacs à maths

Magie

Jeu Prison

Qui est-ce? InspirSciences

Escape Game

Origami

Jeu de Hex





# REGARDS DE GÉOMÈTRE COLLOQUE ET EXPOSITION DE MAI À JUIN 2023

6ème édition  
année scolaire  
2022- 2023



2550 élèves  
dont  
1258 filles

85 classes

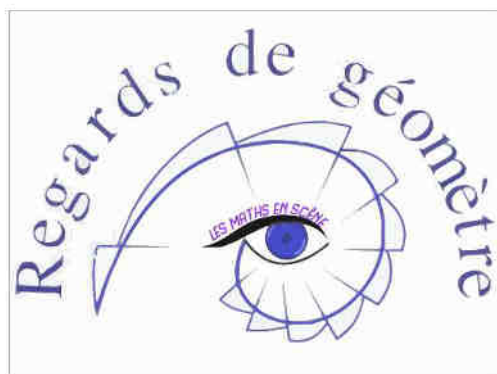
80 établissements

13 académies

12 expositions

9 colloques





## BILAN 2023

Regards de Géomètre est un dispositif collaboratif né en 2017 qui a pour objectif de faire découvrir la culture mathématique à travers le monde artistique et scientifique. Ce dispositif s'adresse aux élèves de la maternelle jusqu'au lycée (lycée généraux, technologiques et professionnels) ainsi qu'aux élèves des EREA (Établissements Régionaux d'Enseignement Adapté).

Pour chaque classe impliquée l'objectif est de réaliser une production artistique et/ou numérique en lien avec les arts majeurs ou les arts des métiers sous la forme d'une œuvre collaborative qui présente le regard des élèves sur le thème choisi. Chaque classe a l'occasion de travailler avec un chercheur scientifique et un artiste pour qu'ils puissent avoir les deux dimensions du thème choisi.

Pour finir, le projet se conclue par la réalisation d'une exposition des œuvres réalisés par les classes et par un colloque afin que les élèves puissent faire une restitution de leur projet.

Note : Le dispositif se déploie dans différentes académies dans le cadre du plan mathématique. La présente demande est pour les classes de la région Occitanie.

voir <https://lesmathsenscene.fr/regards-de-geometre/>

- **Thématiques scientifiques Les thèmes**



Mathématiques, 60 thèmes liés à la géométrie :

| Des objets, des instruments                                                                                                                                                                                                                                             | Domaines scientifiques et artistiques                                                                                                                                                                                                                                                                                | Représentations et transformations                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Courbes<br>Spirales<br>Surfaces<br>Sphères et boules<br>Polyèdres<br>Balles et ballons<br>Fractales<br>Cristaux<br>Coquillages<br>Dômes<br>Nœud<br>Astrolabe<br>Abaque<br>Bulles de savon<br>Chambre noire<br>Pendules<br>Hypercube<br>Design<br>Miroirs<br>Pantographe | Astronomie<br>Cartographie<br>Relief<br>Architecture<br>Urbanisme<br>Musique<br>Chorégraphie<br>Typographie, calligraphie<br>Tableaux et gravures<br>Statues<br>Jardins<br>Labyrinthes<br>Lumière<br>Impression 3D<br>Pixel art<br>Réalité augmentée<br>Tresses, entrelacs<br>Animation 3D<br>Trajectoire<br>Cubisme | Frises<br>Pavages<br>Tomographie<br>Perspective<br>Illusions<br>Réseaux<br>Coloriage<br>Origami<br>Puzzles<br>Espace-temps<br>Mesure et tracé<br>Coordonnées<br>Infographie<br>Acquisition, et imageries numériques<br>Voxels<br>Maillages<br>Graphes<br>Patrons<br>Anamorphose<br>Silhouette, ombre, projection |

### Académie de Toulouse

7 classes et 1 club de maths, cela concerne 4 départements (Haute Garonne, Tarn, Ariège, Hautes-Pyrénées). Cela revient à 235 élèves dont 109 filles.

| <i>Etablissement<br/>Mail</i>                             | <i>Enseignant<br/>porteur</i> | <i>Classe</i> | <i>Thème</i> | <i>Scientifique</i> | <i>Artiste<br/>Nom</i> |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|---------------------|------------------------|
| Lycée<br>Joséphine<br>Baker Toulouse                      | Monnier Elise                 | Seconde       | Urbanisme    | Arnaud Chéritat     |                        |
| Collège Jacques<br>Prévert<br>Saint-Orens de<br>Gameville | Pelissier Guy                 | 4eme          | Astronomie   | Katia Ferrière      | KZO                    |
| Collège Jacques<br>Prévert<br>Saint-Orens de<br>Gameville | Houria Lafrance               | 5ème          | Illusion     | Arnaud chéritat     | KZO                    |
| Collège Jacques<br>Prévert<br>Saint-Orens de<br>Gameville | Houria Lafrance               | 5ème          | Fractale     | Paul Fraux          | Marie Ohye             |

|                                                        |                     |                            |              |                   |                   |
|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| Collège Jane<br>DIEULAFOY<br>ESCALQUENS                | COQUEL<br>Carine    | Club<br>maths<br>20 élèves | Origami      | Sebastien Migniot | Marie ohye        |
| Collège<br>Ayguevives                                  | Marion Lalande      | 2 classes<br>6ème          | Fractales    | Xavier Buff       | Marie Lhuissier   |
| école Edouard<br>Herriot<br>Albi                       | Céline AIMAR        | Ce1/ce2                    | Miroirs      | Arnaud Cheritat   | Guillaume Fraysse |
| Collège Blanche<br>odin<br><br>Bagnères-de-<br>Bigorre | Mme PUJOL<br>Elodie | 4ème                       | Courbes      | Stéphane Genyes   | Canales Murielle  |
| Collège Victor<br>Hugo<br><br>09000<br>Lavelanet       | Nattes<br>Stéphanie | 3ème C                     | Architecture | Danielle Gérard   |                   |

### Les cartels

**Regards de géométrie**  
**Le parapluie étoilé**



**Nos Regards**

**Regard mathématique**  
Les élèves ont travaillé les différents types géométriques (triangle, carré, rectangle, cercle, etc.) dans un cadre de jeu et de découverte. Ils ont pu observer, mesurer, comparer, et ainsi découvrir les propriétés de ces formes géométriques.

**Regard artistique**  
Les élèves ont travaillé les différents types géométriques (triangle, carré, rectangle, cercle, etc.) dans un cadre de jeu et de découverte. Ils ont pu observer, mesurer, comparer, et ainsi découvrir les propriétés de ces formes géométriques.

**Nos Rencontres**

**Avec la chercheuse**  
Katie Perrier

**Avec l'artiste**  
Katie Perrier






## Regards de géomètre

### Black And White 3D



Nom d'élève : Maxime  
Art maître : Arts plastiques  
Enseignement : Collège Thiers et Omer  
Classe : 3ème année  
Pratiquant : Maxime  
Discipline concernée : Mathématiques  
Séquence enseignée : Arnaud Chéritat  
Année : 2020

## Nos Regards

### Regard mathématique

Nous avons appris pour réaliser une structure géométrique en relief la profondeur, la perspective, la proportion et les couleurs. Chaque élément est un objet mathématique.

### Regard artistique

En travaillant les formes géométriques, nous avons appris à les représenter en relief. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. On peut le constater en observant les formes géométriques et les lignes géométriques à la fin de l'année 2020.

## Nos Rencontres

### Avec le chercheur Arnaud Chéritat

Il nous a présenté des travaux mathématiques concernant des formes. Il a présenté l'utilisation de la perspective en relief pour réaliser une œuvre.



### Avec l'artiste Maxime

Il nous a présenté ses œuvres en relief géométriques. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. Il nous a montré comment réaliser une œuvre en relief.



## Regards de géomètre

### Symétrie Modulaire



Nom d'élève : Maxime  
Art maître : Arts plastiques  
Enseignement : Collège Jean Moulin  
Classe : 3ème année  
Pratiquant : Maxime  
Discipline concernée : Mathématiques  
Séquence enseignée : Sébastien Maguin  
Année : 2020

## Nos Regards

### Regard mathématique

Nous avons travaillé pour réaliser une structure géométrique en relief. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. On peut le constater en observant les formes géométriques et les lignes géométriques à la fin de l'année 2020.

### Regard artistique

En travaillant les formes géométriques, nous avons appris à les représenter en relief. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. On peut le constater en observant les formes géométriques et les lignes géométriques à la fin de l'année 2020.

## Nos Rencontres

### Avec le chercheur Sébastien MAGUIN

Il nous a présenté des travaux mathématiques concernant des formes. Il a présenté l'utilisation de la perspective en relief pour réaliser une œuvre.



### Avec l'artiste Maxime

Il nous a présenté ses œuvres en relief géométriques. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. Il nous a montré comment réaliser une œuvre en relief.



## Regards de géomètre

### Je suis ....



Nom d'élève : Maxime  
Art maître : Photographie  
Enseignement : Collège Thiers et Omer  
Classe : 3ème année  
Pratiquant : Maxime  
Discipline concernée : Mathématiques  
Séquence enseignée : Arnaud Chéritat  
Année : 2020

## Nos Regards

### Regard mathématique

Nous avons travaillé pour réaliser une structure géométrique en relief. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. On peut le constater en observant les formes géométriques et les lignes géométriques à la fin de l'année 2020.

### Regard artistique

En travaillant les formes géométriques, nous avons appris à les représenter en relief. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. On peut le constater en observant les formes géométriques et les lignes géométriques à la fin de l'année 2020.

## Nos Rencontres

### Avec le chercheur Arnaud Chéritat

Il nous a présenté des travaux mathématiques concernant des formes. Il a présenté l'utilisation de la perspective en relief pour réaliser une œuvre.



### Avec l'artiste Guillaume FRAYSSE

Il nous a présenté ses œuvres en relief géométriques. Nous avons travaillé la perspective et la proportion. Il nous a montré comment réaliser une œuvre en relief.





Le colloque et l'exposition :



Il a eu lieu à Musée Frac Les Abattoirs

Les œuvres ont été exposé à la Galerie des publics du Musée Frac des abattoirs

Arnaud chéritat a proposé une conférence intitulée et l'artiste KZO a présenté ses œuvres et son art en lien avec les maths.



Toutes les classes ont présenté leur projet.

Les élèves ont visité le musée Frac des Abattoirs, visite offerte par notre partenaire.

### Académie de Montpellier

9 classes, cela concerne 4 départements (Aude, Herault, Gard, Pyrénées-Orientales, La Lozère). Cela revient à 264 élèves dont 126 filles.

| <i>Etablissement<br/>Mail</i>                          | <i>Enseignant<br/>porteur</i> | <i>Classe</i> | <i>Thème</i> | <i>Scientifique</i>   | <i>Artiste<br/>Nom</i> |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|-----------------------|------------------------|
| Lycée Jules Fil<br>Carcassonne                         | Aymerich<br>Sophia            | Seconde       | Pixel Art    | Pascal Lafourcade     | Julien<br>Gachadoat    |
| Collège Romain<br>Rolland<br>Nîmes                     | Burel Audrey                  | 6ème          | Origami      | David Théret          | Aurore Gonnot          |
| Ecole primaire<br>de Pyrénées-<br>Orientales           | LORENZO<br>MELANIE            | CP CE1        | Chorégraphie | Nadia<br>Castellarnau | Sylvia<br>Hansmann     |
| Collège Le<br>Bastion<br>Carcassonne                   | BAYRAMIAN<br>Cécile           | 5ème          | Fractale     | Stephane<br>Genieys   | Séverine<br>Baranger   |
| Lycée Ernest<br>FERROUL<br><br>lezignan<br>corbieres   | GAILLARD<br>Céline            | Seconde       | Pixel Art    | Pascal Lafourcade     | Julien<br>Gachadoat    |
| Collège de<br>Grazailles<br>Carcassonne                | Claire-Marie<br>Aït-Aïssa     | 3ème          | Fractales    | Paul Fraux            | Laetitia Bellandi      |
| ECOLE<br>ELEMENTAIRE<br>MICHEL<br>BERNARDINI<br>PEZENS | Isabelle<br>Pulicani          | Ce1           | Polyèdres    | Charlotte<br>Aupérin  | Marie Ohye             |
| Collège Port<br>Marianne<br><br>Montpellier            | Frédérique<br>Michelon        | 6ème          | Anamorphose  | Jérémie<br>Brieussel  | Association line<br>up |

|                                       |                 |      |             |                   |               |
|---------------------------------------|-----------------|------|-------------|-------------------|---------------|
| Collège Odilon Barrot, Villefort (84) | Rousson Florian | 4ème | Anamorphose | Jérémie Brieussel | Paule Tuffery |
|---------------------------------------|-----------------|------|-------------|-------------------|---------------|

Les cartels :













## Académie Paris, Créteil et Versailles

11 classes, cela concerne 5 départements (Seine-et-Marne, Seine-Saint-Denis, Val de Marne, Paris, Essonne) soit environ 280 élèves

| <i>Etablissement</i>                                                 | <i>Enseignant porteur</i>     | <i>Classe</i>           | <i>Thème</i>  | <i>Scientifique</i> | <i>Artiste</i> |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------|---------------------|----------------|
| Collège J. Y. Cousteau<br>Bussy Saint Georges                        | Mesmoudi Mohamed              | 4e                      | Musique       | Owen Rouille        |                |
| Collège Gisèle Halimi<br>45 rue Sadi Carnot<br>93300 Aubervilliers   | Matthieu Pierrot-Beck         | 4e                      | Chambre noire | Gilles Missionnier  | Elise Lobry    |
| Collège Gisèle Halimi<br>45 rue Sadi Carnot<br>93300 Aubervilliers   | Matthieu Pierrot-Beck         | 4e                      | Pixel Art     | Thierry Monteil     | Marion Scibona |
| Ecole élémentaire Allezard<br>38 rue Juliette Savar<br>94000 Créteil | Sarah Barraud<br>Ana De Sousa | CE1                     | Astronomie    | Owen Rouille        | Anne Barthel   |
| Ecole élémentaire Allezard<br>38 rue Juliette Savar<br>94000 Créteil | M. Borg                       | CM1                     | Musique       | Owen Rouille        | Anne Barthel   |
| Collège Mozart<br>5 chemin de la forge<br>91200 Athis-Mons           | Denibaud julie                | Deux classes de 3 - ème | Urbanisme     | Nicolas Tholozan    | Ariane Kensa   |



|                                                                                                  |                     |                        |                        |                   |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| Collège Camille<br>Caudel<br>Place Marguerite<br>Yourcenar<br><br>91250 Saint Pierre du<br>Perry | Maugé Alexandra     | 6e                     | Fractales              | Guillaume<br>Saes | Marie Ohye           |
| Lycée Paul Bert<br>7 rue Huyghens<br>75014 Paris                                                 | Thirion Marie       | 2<br>classes de<br>2de | Illusions<br>d'optique | René Cori         | Julien<br>Gachadoat  |
| Collège et lycée Jules<br>Ferry<br>75009 Paris                                                   | Chalifour Charlotte | 5e                     | Frises et<br>pavages   | Bernard<br>Parzys | Charlotte<br>Sartral |





## Regards de géométrie

### Le carrousel d'étoiles



**Invité d'honneur:** La symétrie  
des étoiles. La Musée  
**Collaborateurs:** Ecole Alizard, Croix  
Claire (CM1)  
**Professeur:** M. Berg  
**Disciplines:** La géométrie  
**Différents intervenants:** Denis Buisson

## Nos Regards

### • Regard mathématique

Notre projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



### • Regard artistique

Le projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



## Nos Rencontres

### • Avec le chercheur Owen Rouillé

Notre projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



### • Avec l'artiste La musique de Denis Pons

Notre projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



## Regards de géométrie

### Boîte à musique



**Invité d'honneur:** La musique  
des étoiles. La Musée  
**Collaborateurs:** Collège L.V. Osmos, Bussy  
St Georges  
**Classe:** CM1  
**Professeur:** Marc Buisson, C. Buis, M.  
Buisson  
**Disciplines:** Mathématiques, Égyptien,  
Musique  
**Différents intervenants:** M. Buisson Owen

## Nos Regards

### • Regard mathématique

Notre projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



### • Regard artistique

Notre projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



## Nos Rencontres

### • Avec le chercheur Rouillé Owen

Notre projet est de créer une œuvre d'art géométrique en utilisant des formes simples (carré, rectangle, triangle, cercle, ellipse, etc.) pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée. Nous allons utiliser des formes simples pour créer une œuvre d'art complexe et équilibrée.



## Regards de géomètre Geo fresque murale



**Maître d'œuvre :** Rébecca  
**Art maître :** Frédéric  
**Établissements :** Collège Jules Zamp, Fère  
Chaux seniors  
**Professeur :** Marc CHASTIGNE  
**Discipline :** Mathématiques  
**Adhérent scientifique :** Bernard Parzyss  
**Adhérent artistique :** Charlotte Sartral

## Nos Regards

### • Regard mathématique

Le projet Geo Fresque murale a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Bernard Parzyss. Ce projet a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Bernard Parzyss. Ce projet a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Bernard Parzyss.



### • Regard artistique

Le projet Geo Fresque murale a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Bernard Parzyss. Ce projet a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Bernard Parzyss.



## Nos Rencontres

### • Avec le chercheur

**Bernard Parzyss**

Bernard Parzyss est professeur de Mathématiques au lycée de Fère Chaux seniors. Il est également chercheur en mathématiques à l'université de Reims. Il a travaillé sur des problèmes de géométrie et de topologie.

### • Avec l'artiste

**Charlotte Sartral**

Charlotte Sartral est une artiste peintre. Elle a travaillé sur des fresques murales et des œuvres d'art contemporain. Elle a également travaillé sur des projets de médiation culturelle.

## Regards de géomètre

### Thread horizon: La chambre noire



**Maître d'œuvre :** La chambre noire  
**Art maître :** Viki  
**Établissements :** Collège Marie Hottel  
**Adhérents :**  
Classe 3ème D  
**Professeur :** M. FLOREN BECK  
**Discipline :** Mathématiques  
**Adhérent scientifique :** GILLES MISSONNIER  
**Adhérent artistique :** ELISE LOBBY

## Nos Regards

### • Regard mathématique

Le projet Thread horizon a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Gilles Missonnier. Ce projet a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Gilles Missonnier.



### • Regard artistique

Le projet Thread horizon a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Gilles Missonnier. Ce projet a été initié par le professeur de Mathématiques de Fère Chaux seniors, Gilles Missonnier.

## Nos Rencontres

### • Avec le chercheur

**Gilles Missonnier**

Gilles Missonnier est professeur de Mathématiques au lycée de Fère Chaux seniors. Il est également chercheur en mathématiques à l'université de Reims. Il a travaillé sur des problèmes de géométrie et de topologie.



### • Avec l'artiste

**Elise Lobby**

Elise Lobby est une artiste peintre. Elle a travaillé sur des fresques murales et des œuvres d'art contemporain. Elle a également travaillé sur des projets de médiation culturelle.





3. **Health and Safety** – This is a critical area of the business plan. It outlines the measures taken to ensure the safety of employees and the public. This includes information on risk assessments, safety training, and emergency procedures. It also details the company's commitment to complying with all relevant health and safety regulations.

## Regards de géomètre

### Projet street art et architecture



**Nos lieux :** Le passage et la Méditerranée  
**Artisans Artisans**  
**Établissements :** Collège W.A. Mozart, école  
 Jules Mure  
**Classe :** 6ème, 5ème  
**Professeurs :** Marie Perrot, Marie Desbaillet,  
 Marie Perrot, Marie Joly, Marie Briand, Marie  
 Charles, N. Henry  
**Discipline :** Mathématiques  
**Éditeurs scientifiques :** Nicolas Thellier  
**Éditeurs artistiques :** Ariane Kerisa

## Nos Regards

### - Regard mathématique

Nous avons pu observer à l'occasion de  
 nos rencontres en mathématiques  
 (géométrie, calcul, statistiques, etc.)  
 des liens de proximité avec les représentations  
 artistiques de nos élèves. Nous avons  
 pu observer des mathématiciens pour  
 explorer nos idées sur le thème de  
 passage et de la méditerranée.



### - Regard artistique

Nous avons pu observer à l'occasion de  
 nos rencontres en mathématiques (géométrie,  
 calcul, statistiques, etc.) des liens de proximité  
 avec les représentations artistiques de nos  
 élèves. Nous avons pu observer des  
 artistes pour explorer nos idées sur le thème de  
 passage et de la méditerranée.



## Nos Rencontres

### - Avec l'artiste

Ariane Kerisa

Nous avons eu de nombreuses  
 échanges avec l'artiste (présentation de son  
 travail, présentation de son parcours  
 artistique et personnel, réalisation de sa fresque). Ces  
 différentes rencontres ont été très  
 riches. Nous avons beaucoup appris  
 à son contact.



## Regards de géomètre

### L'Origarbre



**Nos lieux :** Les Franchises  
**Artisans :** Origami  
**Établissements :** Collège Camille Claudel 1918  
 Saint Pierre du Peray  
**Classe :** 6ème  
**Professeurs :** Mme Alexandra Hange  
**Discipline :** Mathématiques  
**Éditeurs scientifiques :** M. Guillaume Sals  
**Éditeurs artistiques :** Mme Marie Clape

## Nos Regards

### - Regard mathématique

Nous avons pu observer à l'occasion de  
 nos rencontres en mathématiques (géométrie,  
 calcul, statistiques, etc.) des liens de proximité  
 avec les représentations artistiques de nos  
 élèves. Nous avons pu observer des  
 artistes pour explorer nos idées sur le thème de  
 passage et de la méditerranée.

### - Regard artistique

Nous avons pu observer à l'occasion de  
 nos rencontres en mathématiques (géométrie,  
 calcul, statistiques, etc.) des liens de proximité  
 avec les représentations artistiques de nos  
 élèves. Nous avons pu observer des  
 artistes pour explorer nos idées sur le thème de  
 passage et de la méditerranée.



## Nos Rencontres

### - Avec le chercheur

Guillaume Sals

Nous avons eu de nombreuses  
 échanges avec le chercheur (présentation de son  
 travail, présentation de son parcours  
 scientifique et personnel, réalisation de sa fresque). Ces  
 différentes rencontres ont été très  
 riches. Nous avons beaucoup appris  
 à son contact.



### - Avec l'artiste

Marie OHYE

Nous avons eu de nombreuses  
 échanges avec l'artiste (présentation de son  
 travail, présentation de son parcours  
 artistique et personnel, réalisation de sa fresque). Ces  
 différentes rencontres ont été très  
 riches. Nous avons beaucoup appris  
 à son contact.



## Exposition :

Les œuvres ont été exposées à l'occasion du Salon Culture et Jeux Mathématiques à Paris.





## Académie de Clermont-Ferrand

3 classes, cela concerne 2 départements (Allier et Puy de Dôme) soit environ 90 élèves

| <i>Etablissement<br/>Mail</i> | <i>Enseignant<br/>porteur</i> | <i>Classe</i>        | <i>Thème</i>          | <i>Scientifique</i> | <i>Artiste<br/>Nom</i> |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| Collège<br>Joliot Curie       | AHOUADJIRO<br>Amélie          | 3ème6<br>et<br>3ème1 | Spirales              | Catherine Lenne     | Coralie Meunier        |
| Collège<br>Achille Allier     | SAUVAGE<br>Mélanie            | 4ème                 | Tresses,<br>Entrelacs | Clément Legrand     | Damien Tissier         |

**Exposition :** Aucune

Les réalisations sont : chorégraphie et création de décors / graff sur un mur du collège Achille Allier.

### Académie de Lyon

18 classes inscrites (environ 450 élèves) sur 10 établissements dans 2 départements (Rhône et 1 établissement en Savoie) ; 3 projets (en rouge ci-dessous) ont été abandonnés au cours de l'année.

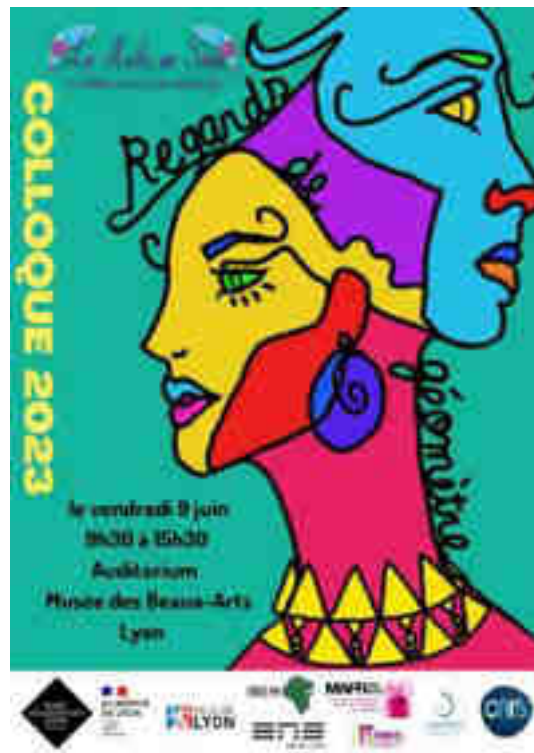
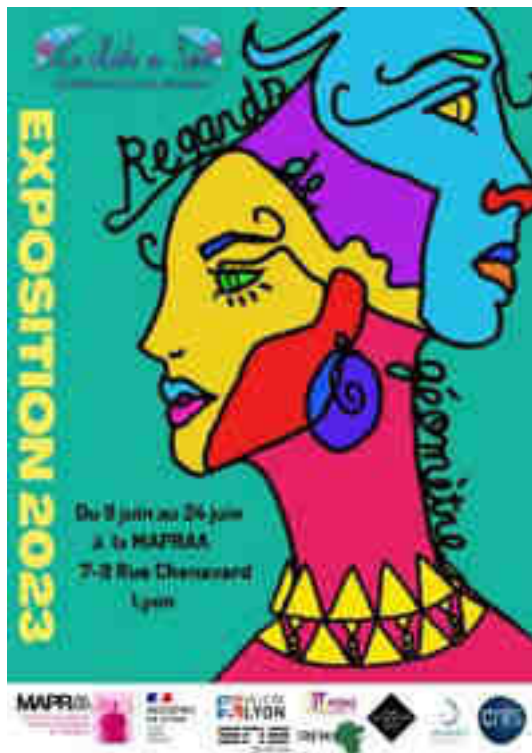
| <i>Etablissement</i>                                       | <i>Enseignant porteur</i>                                                 | <i>Classe</i>               | <i>Thème</i>    | <i>Scientifique</i> | <i>Artiste</i>       | <i>Nature de la production</i>  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|
| Maternelle Louise Michel,<br>Givors                        | Céline Barbottin                                                          | Une classe<br>TPS-PS        | Courbes         | Lara Thomas         | Azdine Benyouc       | Danse                           |
| Maternelle Louise Michel,<br>Givors                        | Vanessa Brun                                                              | Une classe<br>MS-GS         | Sphère et boule | Valentine Roos      | Azdine Benyouc       | Danse                           |
| École maternelle Jean Zay,<br>Lyon                         | Grégory Badji                                                             | Une classe<br>TPS-GS        | Musique         | Christian Mercat    |                      |                                 |
| École Édouard Herriot,<br>Caluire                          | Clémentine Orozco<br>Élodie Soret<br>Élodie Rondepierre<br>Claire Anselin | Trois classes<br>CP-CE1     | Pavages         | Malo Hillairet      | Laurence Polignone   | Arts visuels                    |
| École les Frères Voisin,<br>Albigny-sur-Saône              | Céline Doix                                                               | Une classe<br>CE2           | Courbes         | Aurélien Alvarez    | Marlène Chevalier    | Maquette                        |
| École Odette Cartailhac,<br>Vaulx-en-Velin                 | Céline Tendil<br>Marion Cormy                                             | Deux classes<br>CE2/<br>CM1 | Pavages         | Malo Hillaire       | Nadia Quinet-Lemoine | Mosaïque                        |
| Collège Fromente Saint François,<br>St-Didier-au-Mont-D'or | Pascale Halgand                                                           | Deux classes de<br>5e       | Miroirs         | Yassine Guerch      | Simon Poter          | Dessin                          |
| Collège N-D du Rocher,<br>Chambéry                         | Caroline Demarchi                                                         | Quatre classes de<br>4e     | Architecture    | Loïc Lorient        | Pierre Serpol        | Photographie                    |
| Collège Paul Eluard,<br>Vénissieux                         | Sabine Lalitte                                                            | Une classe<br>4e            | Astronomie      | Isabelle Vauglin    | François Bardier     | Maquette et film<br>d'animation |
| Lycée Marcel Sembat,<br>Vénissieux                         | Sylvain Vinet                                                             | Une classe<br>2de           | Mesure et tracé | Antoine Velu        |                      |                                 |



|                                        |                   |                         |                                      |               |               |              |
|----------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| Lycée Jean Paul<br>Sartre,<br><br>Bron | Delphine Chavanon | 1eSTD2A<br>(arts appl.) | Silhouette,<br>ombres,<br>projection | Olivier Druet | Pierre Serpol | Photographie |
|----------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|

**Exposition** : à la Maison des Arts Plastiques Rhône-Alpes Auvergne du 8 au 24 juin 2023.

**Colloque** : au musée des Beaux Arts de Lyon le 9 juin 2023. Les mathématiciens invités pour de courts exposés étaient Valentine Roos (enseignante), Marie Lhuissier (conteuse-mathématicienne) et Étienne Ghys (professeur émérite).



**Cartels** :

### Repère de géométrie

#### Miroirs à la manière de Mimos Pater



Un espace où les miroirs sont utilisés pour créer des illusions d'optique et des jeux de lumière. L'installation est conçue pour inviter le spectateur à explorer les propriétés géométriques de la réflexion.

### Nos Regards

#### Regard mathématique

Une œuvre qui explore la géométrie à travers des formes et des couleurs. Les spectateurs sont invités à observer les formes géométriques et à réfléchir sur leurs propriétés.



#### Regard artistique

Une œuvre qui explore l'art à travers des formes et des couleurs. Les spectateurs sont invités à observer les formes artistiques et à réfléchir sur leur signification.



### Nos Rencontres

#### Rencontre avec l'art

Une œuvre qui explore l'art à travers des formes et des couleurs. Les spectateurs sont invités à observer les formes artistiques et à réfléchir sur leur signification.



#### Rencontre avec la science

Une œuvre qui explore la science à travers des formes et des couleurs. Les spectateurs sont invités à observer les formes scientifiques et à réfléchir sur leur signification.



### Regards de géométrie

#### Collage géométrique



**Exposition itinérante**  
**Service de Documentation**  
 25 rue de la République - 93000 La Courneuve  
 du mardi au dimanche de 14h à 18h  
 01 49 38 00 00

### Nos Regards

#### Regard mathématique

Le regard mathématique est un regard qui cherche à comprendre le monde à travers les mathématiques. Il s'agit d'un regard qui cherche à comprendre le monde à travers les mathématiques. Il s'agit d'un regard qui cherche à comprendre le monde à travers les mathématiques.

#### Regard artistique

Le regard artistique est un regard qui cherche à comprendre le monde à travers l'art. Il s'agit d'un regard qui cherche à comprendre le monde à travers l'art. Il s'agit d'un regard qui cherche à comprendre le monde à travers l'art.

### Nos Rencontres

#### Rencontre avec les mathématiques

Le 10 octobre 2014, à 14h, nous accueillons une conférence de M. [Nom] sur le thème de la géométrie. La conférence sera suivie d'un atelier de travail.

#### Rencontre avec l'art

Le 17 octobre 2014, à 14h, nous accueillons une conférence de M. [Nom] sur le thème de l'art contemporain. La conférence sera suivie d'un atelier de travail.

### Nos Rencontres

#### Rencontre avec les mathématiques

Le 10 octobre 2014, à 14h, nous accueillons une conférence de M. [Nom] sur le thème de la géométrie. La conférence sera suivie d'un atelier de travail.

#### Rencontre avec l'art

Le 17 octobre 2014, à 14h, nous accueillons une conférence de M. [Nom] sur le thème de l'art contemporain. La conférence sera suivie d'un atelier de travail.

### Regards de géomètre

#### Des portraits au kindergarten



Un projet de géométrie pour les enfants du kindergarten. Les portraits sont réalisés à l'aide de formes géométriques simples (carrés, triangles, cercles) et de couleurs vives. Les enfants ont dessiné les traits du visage et les vêtements, créant ainsi des visages abstraits et amusants.

### Nos Regards

#### Regard mathématique

Un regard mathématique sur le monde. Les enfants ont observé leur environnement à travers le prisme de la géométrie, identifiant les formes et les structures qui les entourent.

#### Regard artistique

Un regard artistique sur le monde. Les enfants ont exprimé leur vision du monde à travers des œuvres d'art créatives, utilisant des couleurs et des formes pour représenter leur imagination.



### Nos Rencontres

#### Atelier de la Géométrie

Un atelier de la géométrie pour les enfants. Les enfants ont exploré les propriétés des formes géométriques et ont réalisé des œuvres d'art inspirées de la géométrie.

#### Atelier de la Musique

Un atelier de la musique pour les enfants. Les enfants ont exploré les sons et les rythmes, créant des compositions musicales originales.



### Nos Rencontres

#### Atelier de la Musique

Un atelier de la musique pour les enfants. Les enfants ont exploré les sons et les rythmes, créant des compositions musicales originales.

#### Atelier de la Danse

Un atelier de la danse pour les enfants. Les enfants ont exploré les mouvements du corps et ont créé des chorégraphies originales.

[illegible]





## Académie de Nice

| <i>Etablissement</i>                   | <i>Enseignant porteur</i> | <i>Classe</i>                                                      | <i>Thème</i>                  | <i>Scientifique</i> | <i>Artiste</i>  |
|----------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|
| Collège Ségurane                       | Ons CHEDLY                | 4eme                                                               | Pavages                       | Andreas Hoering     | Audrey Corté    |
| Collège Ségurane                       | Ons CHEDLY                | 3eme                                                               | Pixel art                     | Enrico Formenti     | Eleonora Strano |
| Ecole Jean piaget                      | FLORENT Céline            | CP                                                                 | Silhouette, ombre, projection | Ons CHEDLY          |                 |
| Ecole Gino Zanette                     | GADOTTI Laurence          | 5 classes :<br>Ps/ms,<br>gs/CP,<br>ce1/CE2,<br>Ce2/CM1,<br>Cm1/Cm2 | Musique                       | Laurent Caméra      | Krysto Pangae   |
| École d'application Saint Barthélémy 1 | SOLNON Virginie           | CP                                                                 | Architecture                  | Ludovic Rifford     | Maria Melewski  |
| Collège Simone Veil                    | Quang-Thai NGO            | 6eme                                                               | Origami                       | Sebastien Mignot    | Marie Ohye      |

**Exposition** : au centre AnimaNice de Cimiez du 6 au 19 mai 2023.

**Colloque** : au centre AnimaNice de Cimiez le 12 mai 2023 : colloque + conférence d'Etienne Ghys .





**Regards de géométrie**  
**Faciles**

**Nos Regards**

**Regard mathématique**  
 Les mathématiques sont partout, même dans les objets les plus simples. Elles nous aident à comprendre le monde qui nous entoure.

**Regard artistique**  
 L'art est une manière de voir le monde. Les artistes utilisent souvent des formes géométriques pour créer des œuvres qui nous touchent.

**Nos Rencontres**

**Avec le chercheur**  
**Laurent Bricault**  
 Il étudie les liens entre la géométrie et l'art. Il nous montre comment les formes simples peuvent créer des œuvres complexes.

**Avec l'artiste**  
**Thierry Pichon**  
 Il utilise la géométrie dans ses œuvres. Il nous explique comment il choisit ses formes et pourquoi.

**Exposition**  
 Du 10 au 18 mai, Espace Grégoire, Centre Archimède, Clermont. Découvrez des œuvres d'art inspirées de la géométrie.

**Regards de géométrie**  
**Random pixel**

**Nos Regards**

**Regard mathématique**  
 Les mathématiques sont partout, même dans les objets les plus simples. Elles nous aident à comprendre le monde qui nous entoure.

**Regard artistique**  
 L'art est une manière de voir le monde. Les artistes utilisent souvent des formes géométriques pour créer des œuvres qui nous touchent.

**Nos Rencontres**

**Avec le chercheur**  
**Laurent Bricault**  
 Il étudie les liens entre la géométrie et l'art. Il nous montre comment les formes simples peuvent créer des œuvres complexes.

**Avec l'artiste**  
**Thierry Pichon**  
 Il utilise la géométrie dans ses œuvres. Il nous explique comment il choisit ses formes et pourquoi.

**Exposition**  
 Du 10 au 18 mai, Espace Grégoire, Centre Archimède, Clermont. Découvrez des œuvres d'art inspirées de la géométrie.

**Regards de géométrie**  
**Parallèles**

**Nos Regards**

**Regard mathématique**  
 Les mathématiques sont partout, même dans les objets les plus simples. Elles nous aident à comprendre le monde qui nous entoure.

**Regard artistique**  
 L'art est une manière de voir le monde. Les artistes utilisent souvent des formes géométriques pour créer des œuvres qui nous touchent.

**Nos Rencontres**

**Avec le chercheur**  
**Laurent Bricault**  
 Il étudie les liens entre la géométrie et l'art. Il nous montre comment les formes simples peuvent créer des œuvres complexes.

**Avec l'artiste**  
**Thierry Pichon**  
 Il utilise la géométrie dans ses œuvres. Il nous explique comment il choisit ses formes et pourquoi.

**Exposition**  
 Du 10 au 18 mai, Espace Grégoire, Centre Archimède, Clermont. Découvrez des œuvres d'art inspirées de la géométrie.

**Regards de géométrie**  
**La géométrie en rythme**

**Nos Regards**

**Regard mathématique**  
 Les mathématiques sont partout, même dans les objets les plus simples. Elles nous aident à comprendre le monde qui nous entoure.

**Regard artistique**  
 L'art est une manière de voir le monde. Les artistes utilisent souvent des formes géométriques pour créer des œuvres qui nous touchent.

**Nos Rencontres**

**Avec le chercheur**  
**Laurent Bricault**  
 Il étudie les liens entre la géométrie et l'art. Il nous montre comment les formes simples peuvent créer des œuvres complexes.

**Avec l'artiste**  
**Thierry Pichon**  
 Il utilise la géométrie dans ses œuvres. Il nous explique comment il choisit ses formes et pourquoi.

**Exposition**  
 Du 10 au 18 mai, Espace Grégoire, Centre Archimède, Clermont. Découvrez des œuvres d'art inspirées de la géométrie.



## Académie Nancy-Metz

11 classes, soit environ 340 élèves

| <i>Etablissement</i>                          | <i>Enseignant porteur</i> | <i>Classe</i>            | <i>Thème</i>       | <i>Scientifique</i>              | <i>Artiste</i>                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Lycée Rosa PARKS<br>Thionville                | Braun Nathalie            | Seconde                  | Courbe             | Bruno<br>Teheux                  | Olyy<br>Strange                                      |
| Collège<br>Charlemagne<br>Thionville          | Mme Demkiw                | 5<br>classes<br>de<br>4e | Cartographie       | Grégory<br>Weimerski<br>rch      |                                                      |
| Collège Marie Curie<br>Fontoy                 | Lendar Sidi               | 3ème<br>SEGP<br>A        | Mesure et<br>Tracé | Braun<br>Nathalie                | Regis<br>Bronner,<br>Maurie<br>Schroth,<br>Pierrick, |
| Ecole élémentaire<br>Guentrange<br>Thionville | Mme<br>SCHWEITZER         | CP                       | Graphe             | Bruno<br>Teheux et<br>Ann Kiefer | Samuel<br>Levy                                       |

|                                               |                |             |           |                   |  |
|-----------------------------------------------|----------------|-------------|-----------|-------------------|--|
|                                               |                |             |           |                   |  |
| Ecole élémentaire<br>Guentrange<br>Thionville | Stéphane Acket | CE1-<br>CE2 | Pavages   | Leo<br>Valque     |  |
| Ecole élémentaire<br>Guentrange<br>Thionville | Weber Isabelle | CE2-<br>CM1 | Illusions | Braun<br>Nathalie |  |
| Ecole élémentaire<br>Guentrange<br>Thionville | Mme Webert     | CE2         | Frises    | Leo<br>Valque     |  |

### Exposition :

Les œuvres ont été exposées au Puzzle de Thionville avec un colloque

Les cartels :

### Regards de géomètre

## Mesures et tracés



Notre thème : Mesures et tracés  
Art majeur / Arts visuels  
Environnement et Ville : Collège Marie Curie  
FONTOT  
Classe impliquée : 6ème SEGPA  
Professeur impliqué : Loubet Sidi  
Disciplines concernées : Mathématiques, Arts  
plastiques  
Référent scientifique : Nathalie Braun  
Artistes : Malaurio Schreder, Pierick, Régis  
Brenner

### Nos Regards

#### Regard mathématique

Les mesures et les tracés jouent un rôle essentiel mathématiquement à travers la géométrie. La géométrie est une branche des mathématiques qui étudie la forme des figures, des mesures et des positions des objets dans l'espace.

#### Regard artistique

Les regards et tracés sont des éléments essentiels dans les créations artistiques. Ils ont été utilisés par de nombreux artistes, en particulier, en architecture, en sculpture, en peinture, en design, etc. Les mesures et les tracés jouent un rôle important dans la création de formes, de compositions et de symétries.

### Nos Rencontres

#### Avec la chercheuse

#### Nathalie Braun

Nous avons fait d'abord connaissance avec elle lors d'un colloque de mesures et de tracés. Puis, nous avons réalisé des formes qui mesurent et se trouvent dans l'espace.



#### Avec les artistes

Nous avons pu aller travailler avec des artistes pour la création de formes mathématiques. Nous avons fait des tracés et des mesures géométriques (à la fois géométriques et artistiques) des formes (des mesures).

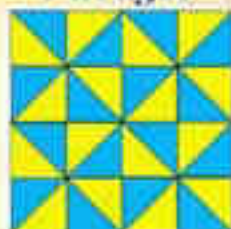






## Regards de géométrie

### Parages



Notre thème : Parages

Enrichissement en 3D : [enrichissement](#)

Mathématiques

Classes régulières (C1a/C1b)

Professeurs réguliers : Anna Bélykova

Disciplines concernées : géométrie, enrichissement

et arts visuels

Adresses et coordonnées : voir ci-dessous



## Nos Regards

### Regard mathématique

Un parage peut être défini mathématiquement comme un ensemble de trois, également appelés carreaux, qui peuvent être des carrés, des triangles, des hexagones ou d'autres formes géométriques régulières. Chaque carreau a une forme et une taille spécifiques, mais sa mise en relation dans le plan. Le résultat peut se voir également dans l'étude des parages.

### Regard artistique

Le parage peut être considéré comme une forme d'art en soi. Les motifs, les couleurs et la disposition des carreaux peuvent créer des effets visuellement intéressants et artistiquement puissants. Les parages peuvent également être utilisés pour créer des œuvres d'art plus complexes, en utilisant des arrangements créatifs de couleurs et de formes pour créer une œuvre d'art.

## Nos Rencontres

### Avec le chercheur

Nathalie Bruneau

Nathalie Bruneau est une chercheuse en mathématiques et en arts visuels. Elle a travaillé sur les parages et les motifs géométriques, et a publié plusieurs articles sur le sujet.



## Regards de géométrie

### Illusions



Notre thème : Illusions

Art visuel et arts visuels

Enrichissement en 3D : [enrichissement](#)

Mathématiques

Classes régulières (C1a/C1b)

Professeurs réguliers : Mme Weber Isabelle

Disciplines concernées : Mathématiques, Arts visuels

Adresses et coordonnées : voir ci-dessous



## Nos Regards

### Regard mathématique

Les illusions d'optique sont souvent basées sur des phénomènes mathématiques tels que la perspective, la géométrie et la perception de la profondeur. Par exemple, l'illusion d'une ligne droite qui semble être courbée peut être expliquée par les principes de la perspective et de la géométrie.



### Regard artistique

Les illusions d'optique sont souvent utilisées en art pour créer des effets visuellement intéressants et artistiquement puissants. Les artistes peuvent utiliser des techniques telles que la perspective, la géométrie et la perception de la profondeur pour créer des œuvres d'art plus complexes et artistiquement puissantes.



## Nos Rencontres

### Avec la chercheuse

Nathalie Bruneau

Nathalie Bruneau est une chercheuse en mathématiques et en arts visuels. Elle a travaillé sur les illusions d'optique et les motifs géométriques, et a publié plusieurs articles sur le sujet.



## Regards de géométrie

### Les graphes



**Nos Regards**

**Regard mathématique**

Deux types communs des graphes : à des sommets en mathématiques, à des « choses » que l'on peut relier.



**Regard artistique**

Le thème des graphes a été choisi en rapport à notre visite au château de Saligny dans le cadre des journées des « Estivages de Poitiers » à deux autres plus récemment des ateliers mathématiques.



---

### Nos Rencontres

**Avec les chercheurs**

**\*Ann Kiefer et Bruno Teheux**

Cette intervention a été très enrichissante pour nous. Sur le plan mathématique nous avons découvert de nouvelles techniques de travail en graphes. C'est le lien entre les différents points de l'espace. Nous avons vu comment les graphes sont utilisés dans la vie quotidienne : pour les réseaux de transport, les réseaux sociaux, les réseaux informatiques, etc. C'est aussi une façon de voir le monde qui est très intéressante. Ensuite, nous avons vu comment les graphes sont utilisés dans la vie quotidienne : pour les réseaux de transport, les réseaux sociaux, les réseaux informatiques, etc. C'est aussi une façon de voir le monde qui est très intéressante.

**Avec l'artiste**

**\*Samuel Levy**

C'est le regard d'un artiste sur le monde. En 1977, son œuvre a été exposée au château de Saligny. Depuis, son œuvre a évolué et il a développé de nouvelles techniques de travail. C'est aussi une façon de voir le monde qui est très intéressante. Ensuite, nous avons vu comment les graphes sont utilisés dans la vie quotidienne : pour les réseaux de transport, les réseaux sociaux, les réseaux informatiques, etc. C'est aussi une façon de voir le monde qui est très intéressante.

**Informations :**  
 Niveau : 3ème  
 Art : 3ème  
 Enseignant : M. Kiefer  
 Lieu : Collège de Saligny  
 Date : 10/05/2017

## Regards de géométrie

### Cartographie



**Nos Regards**

**Regard mathématique**

La cartographie est une discipline qui utilise les mathématiques pour représenter le monde. Elle permet de visualiser les données spatiales et de les analyser. C'est une discipline très importante dans notre société.



**Regard artistique**

La cartographie est une discipline qui utilise les mathématiques pour représenter le monde. Elle permet de visualiser les données spatiales et de les analyser. C'est une discipline très importante dans notre société.

---

### Nos Rencontres

**Avec le chercheur**

**\*Gregory Wermersbach**

Nous avons eu un cours sur l'histoire de la cartographie et nous avons travaillé sur le thème cartographie en réalisant des cartes de notre quartier.



**Informations :**  
 Niveau : 3ème  
 Art : 3ème  
 Enseignant : M. Wermersbach  
 Lieu : Collège de Saligny  
 Date : 10/05/2017

## Académie de Bordeaux et Poitiers

8 collèges, 1 école élémentaire, 1 médiathèque, 13 classes

|    | Établissement<br>Mail          | Enseignant porteur<br>Nom mail téléphone | Classe | Thème       |
|----|--------------------------------|------------------------------------------|--------|-------------|
| 33 | Collège Alienor<br>d'Aquitaine | Hélène Arsonneaud                        | 3ème5  | Anamorphose |



|    |                                                                                                                                          |                                                                                                                            |                                                   |                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
|    | Salles<br><a href="mailto:ce.0331666g@ac-bordeaux.fr">ce.0331666g@ac-bordeaux.fr</a>                                                     | 0666155354<br><a href="mailto:delphineescare@gmail.com">delphineescare@gmail.com</a>                                       |                                                   |                 |
| 33 | Collège Alienor d'Aquitaine<br><br>Salles<br><a href="mailto:ce.0331666g@ac-bordeaux.fr">ce.0331666g@ac-bordeaux.fr</a>                  | Hélène Arsonneaud<br><br>0666155354<br><a href="mailto:delphineescare@gmail.com">delphineescare@gmail.com</a>              | 3 <sup>ème</sup> 4                                | Anamorphose     |
| 33 | Collège de Bordeaux Belcier<br><br>Bordeaux<br>Pr. <a href="mailto:0333532k@ac-bordeaux.fr">0333532k@ac-bordeaux.fr</a>                  | Joucreau Mickaël<br><a href="mailto:mickael.joucreau@ac-bordeaux.fr">mickael.joucreau@ac-bordeaux.fr</a><br><br>0677954985 | 6 <sup>ème</sup> A<br>6 <sup>ème</sup> B          | Pavages Rosaces |
| 33 | Collège Bourran<br><br>Mérignac<br><a href="mailto:Ce.0332090t@ac-bordeaux.fr">Ce.0332090t@ac-bordeaux.fr</a>                            | Helena Berger<br><br>0663668051<br><a href="mailto:Helena.berger@ac-bordeaux.fr">Helena.berger@ac-bordeaux.fr</a>          | 5 <sup>ème</sup> C                                | Jardins         |
| 33 | Collège Bourran<br><br>Mérignac<br><a href="mailto:Pr.0333090t@ac-bordeaux.fr">Pr.0333090t@ac-bordeaux.fr</a>                            | Florence Sanchez<br><br>0760562805<br><a href="mailto:Florence.sanchez@ac-bordeaux.fr">Florence.sanchez@ac-bordeaux.fr</a> | 5 <sup>ème</sup>                                  | Jardins         |
| 33 | Collège Elie Faure<br><br>Port-Sainte-Foy-et-Ponchapt<br><a href="mailto:Ce.0330163y@ac-bordeaux.fr">Ce.0330163y@ac-bordeaux.fr</a>      | Marie Bonner<br><br>0615021522<br><a href="mailto:Mariebonner24230@gmail.com">Mariebonner24230@gmail.com</a>               | 6 <sup>ème</sup> A (SEGP A)<br>6 <sup>ème</sup> B | Pixel Art       |
| 40 | Médiathèque communautaire d'Aire sur l'Adour<br>Aire sur l'Adour<br><a href="mailto:mediatheque@cdcaire.org">mediatheque@cdcaire.org</a> | Justine Barbe<br><a href="mailto:Justine.barbe@cdcaire.org">Justine.barbe@cdcaire.org</a>                                  | Groupe MEDIA CLAS                                 | Architecture    |
| 40 | EE Jules Ferry Tartas                                                                                                                    | Quitterie Serena<br><br>0689118828<br><a href="mailto:e.tartas@ac-bordeaux.fr">e.tartas@ac-bordeaux.fr</a>                 | CP<br>CE1/C E2                                    | Pixel Art       |
| 40 | Collège Victor Duruy Mont de Marsan                                                                                                      | Sandrine Birebent<br><a href="mailto:sandrine.birebent@orange.fr">sandrine.birebent@orange.fr</a>                          | 5 <sup>ème</sup>                                  | Polyèdres       |
| 79 | Collège Anne Frank                                                                                                                       | Joan Riguet                                                                                                                | 4 <sup>ème</sup>                                  | Anamorphose     |







### Regards de géomètre

## L'illusion Thalès



**© 2000 by The McGraw-Hill Companies, Inc.**  
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission from The McGraw-Hill Companies, Inc.

[illegible]

Nos Regards

- Regard mathématique

Since we are interested in human behaviour, anthropologists use some plants and animals as indicators. Especially, some animals reflect our behaviour. For example, some animals' behaviour are similar to humans in human's point of view. In the cultural aspect, these animals, especially the chimpanzees, are at the forefront, actually the chimpanzees reflect human's essential characteristics.

We took some money on a loan and we took the same money again.

• **Regard artistique**

These documents have no relation, nor should they be used, with any other college, school, or university. In addition, please do not use them in any way that might harm the reputation of the University of California.

© 2004 The Authors  
Journal compilation © 2004 Blackwell Publishing Ltd

These studies indicate a significant positive impact on the financial performance of the company. The results of the study are consistent with the findings of previous studies, which have shown that the implementation of the ISO 9001 standard leads to improved financial performance.

Hispanic students received a mean of 10.44 (s.d. = 2.24) and 10.22 (s.d. = 2.24) scores on the *Hispanic American Heritage* (HAA) and *Hispanic American Heritage II* (HAAII) measures of acculturation, respectively, with English being the dominant language spoken at home.

## Nos Rencontres

• Avec la marcheuse

\* Elise Gould

As a result of these changes, the Commission's 1998 research programme was substantially re-oriented. In 2000, the Commission adopted a research programme for the period 2000-2003, which was based on the following four main areas of research:

*The Wandering of Words: How Words Travel from one language to the vocabulary of another, either as loanwords from the source language or through direct borrowing from the source language.*

- **Case Report**

\* Inquire: 800-828-8888

[illegible]

The Government's 2006 strategy was a significant step forward, but it was still not enough. The Government's strategy was not a blueprint for action, but a statement of intent. It was a statement of intent that the Government was committed to addressing the challenges of the 21st century, and that it was committed to working with the private sector and the public to achieve its goals. It was a statement of intent that the Government was committed to addressing the challenges of the 21st century, and that it was committed to working with the private sector and the public to achieve its goals.









2000 Sacs

127 établissements

20 académies

8 partenaires

4 projets CNR

La culture des mathématiques  
se découvre et se partage  
en famille

SAC  
MATHS  
Lire, jouer, coder



# FÊTE DE LA SCIENCE DU 6 AU 15 OCTOBRE

797 participants  
Dont  
335 filles

5 événements

Les Maths en Scène







# BILAN FETE DE LA SCIENCE

## À la Cité des Sciences et de l'Industrie

EDITION 2023

**Lieu d'intervention** : Cité des Sciences et de l'Industrie

**Dates d'interventions** : 6 octobre 2023, 7 octobre 2023 et 8 octobre 2023

**Durée d'une séance** : 1H à variable selon l'atelier

**Nombre de personnes ayant participées aux ateliers** : 252 personnes

**Nombre de filles ayant participées** : 125 filles



**Atelier n°1** : âge estimé des participants : 6 à 18 ans

**Ateliers n°2 et 3** : tout public

**Bref descriptif de l'atelier n°1** :

Explication et réalisation d'anamorphoses cylindriques



**Bref descriptif de l'atelier n°2** :

Puzzles avec cube soma, pentaminos; jeu du calisson; jeux numériques; jeux de graphes

### **Bref descriptif de l'atelier n°3 :**

Tours de magie mathématique pour le grand public basés sur des propriétés principalement arithmétiques (parité, etc.) permettant d'effectuer des prédictions, des calculs de calculateurs prodiges, etc.



### **Suggestions d'amélioration pour l'édition 2024 :**

À notre attention, prévoir un temps pour la pause de midi ;)



# BILAN FETE DE LA SCIENCE

À

## Beaumont de Lomagne

EDITION 2023

**Lieu d'intervention** : Hippodrome à Beaumont de Lomagne

**Date d'intervention** : dimanche 15 octobre 2023

**Durée d'une séance** : accès libre

**Nombre de personnes ayant participées aux ateliers** : environ 70 personnes

**Nombre de filles ayant participées** : environ 30 filles



### Bref descriptif de des ateliers :

Nous avons amené divers puzzles, dont le 120 (2 exemplaires) et son puzzle 2D compagnon, les lézards, des polydrons, des pentaminos, deux sets du jeu de cartes des solides de Platon de Brigitte Chaput et un de découpage/collage du ballon brésilien Brazuca. En déco, on avait des gros dés polyèdres et un ballon de foot.

Pour les plus petits, nous avons amené aussi les robots bee-bots et des kapla pour faire une « partie de foot » entre robots.

Nous avons prévu un discours sur la géométrie, la formule d'Euler et la 4D mais compte tenu de la physionomie du public principalement des familles, nous n'avons pu le dérouler que dans très peu de cas.



FETE DE LA SCIENCE \_ Beaumont de Lomagne



## Partager quelques temps forts durant votre animation :

Certains enfants sont très doués avec les puzzles, c'est déroutant. Nous avons aussi eu des constructions originales de polydrons. Les gens ont beaucoup aimé le 120 et demandé si on pouvait en vendre. Les enfants et les adultes se sont bien amusés. Le puzzle compagnon est difficile et certaines personnes s'acharnaient dessus. Une fois terminé, une photo avec un téléphone révèle un effet de relief inattendu. Les bee-bots ont eu un succès inattendu.



## Suggestions d'amélioration pour l'édition 2024 :

*Pour l'association Les Maths En Scène* : Pour ceux qui reprendront cet atelier, pas grand-chose à changer. Le découpage-collage du ballon brésilien Brazuca est un peu trop long. Il est dommage que le set de polydrons ne contienne pas d'hexagones (mais on peut les créer en assemblant 6 triangles).

*Pour Fermat Science* : c'était presque parfait. La nourriture était de qualité variable et trop grasse. Les tables des stands étaient constellées d'agrafes, heureusement que nous avons nos nappes.







# BILAN FETE DE LA SCIENCE

## À SUPAERO EDITION 2023

**Lieu d'intervention** : Supaéro \_ TOULOUSE

**Date d'intervention** : samedi 14 octobre 2023, dimanche 15 octobre 2023

**Durée d'une séance** : accès libre en continu

**Nombre de personnes ayant participées aux ateliers** : environ 420 personnes

**Nombre de filles ayant participées** : environ 175 filles

## **Bref descriptif des ateliers :**

*120 un jeu d'enfant* : Puzzle de 3D.

Les personnes sont impressionnées et répondent au défi de le réaliser. Un atelier qui a beaucoup fonctionné

*Robot bluebot* :

Manipuler et programmer des Bluebot / réaliser les défis avec les « kapla »

*Anamorphose* :

Les participants réalisent des anamorphoses cylindriques à l'aide d'un miroir cylindrique.

*Robot Humanoïde* :

Faire danser notre robot Humanoïde.

Cela a plu au public, de découvrir ce petit humanoïde et de voir sa danse, ses déplacements.

*Tangramino* :

Reproduire les figures avec les pentaminos mais en respectant la règle suivante lorsque deux pièces se touchent par un bord, elles doivent être de couleurs différentes.

*Cryptographie* :

Explication des fondamentaux de cette discipline :

- Stéganographie
- Cryptage par décalage alphabétique (code Jules César)
- Encodage numérique
- Fonction d'identification injectives dites « de hache » utilisées par des services d'authentification (blockchain, login de sites de services)

*Jeux de société :*

Genius square, Genius star MARI, Paquets de chips, Tukki, Qwale Lobo 77, Par Odin, Machine Turing, Skyjo, Katamino, Quarto, Team up, Micro robots.

*Atelier :*

« échelle de taille et de distance dans le système solaire »

### **Partager quelques temps forts durant votre animation :**

Des moments en famille, cela a permis :

Pendant que les enfants font leur atelier robot, les parents pouvaient soit faire le puzzle 3D, soit les animations des autres animateurs

De plus, le robot Humanoïde était un moyen d'attirer du monde

Nous avons eu un public très diversifié ; des familles, des étudiants, des lycéens.

Résolution tout public, le code Jules César est assez facile à résoudre après commentaire des animateurs, une fois la piste de décryptage identifiée ce code binaire interactif, surtout populaire auprès des jeunes. Le code était bien guidé, cela était un jeu d'enfant, encore faudrait-il lire les consignes jusqu'au bout... :-)



Stéganographie souvent préférée par les personnes plus âgées qui ont remarqué à juste titre l'ambiguïté des consignes. En effet, ces dernières étaient là pour souligner le caractère univoque de l'encryptage permettant un décryptage unique.

« Fonction de hache assez « complexe » pour le tout public : les verbicrucistes s'en sont donné à cœur joie ! Mais aidées de personnes douées en calcul mental, cette partie fut aisée. Avec mes suggestions, cela a été très facilement résoluble par tout le monde. » dixit Justin

### **Verbatim à la suite des interventions :**

« Intervention enrichissante caractérisée par une diversité du public. Fort de mon expérience de Carcassonne (en mars, j'ai effectué une intervention en collège de ZEP auprès d'une classe de 4<sup>e</sup>) j'ai pu donner des conseils à temps. Cela m'a permis de parler de l'association aux participants.

De plus, étant ancien élève au Doctorat à Supaéro, j'ai pu conseiller des participants sur le sens de leur visite. J'ai également conseillé des jeunes quant à leur choix de parcours : que ce soit pour les concours aux grandes écoles ou encore la vocation à être ingénieur, chercheur ou simplement à l'éveil des sciences. » dixit Justin

### **Suggestions d'amélioration pour l'édition 2024 :**

Organiser des ateliers interactifs pour «casser la glace » avec les visiteurs. Peut-être sur support informatique. Ceci étant l'objectif primaire, qui était de parler de notre structure auprès du grand public fut largement atteint.

Il faudrait plus de tables et de chaises pour accueillir au mieux les visiteurs voulant jouer.

# FORMATION : JOURNÉES APMEP RENNES DU 21 AU 24 OCTOBRE 2023

3 ateliers  
60 participants

**Les Maths en Scène**  
Les Maths où on ne les attend pas !

**Aux journées APMEP de Rennes**  
**3 ateliers proposés**  
**et Animés par**

  
NATHALIE BRAUN

  
HOURIA LAFRANCE

**Dimanche 22 octobre de 8h30 à 10h**  
**Atelier Culture, Arts et maths**

  
**LES MATHÉMATIQUES VUES PAR LES ARTISTES**

  
**PROJECT GEOMETRICIAN'S VIEWS**

  
**LES MATHÉMATIQUES VUES PAR LES ARTISTES**

**Les Maths en Scène**  
Les Maths où on ne les attend pas !

  
NATHALIE BRAUN

  
HOURIA LAFRANCE

**Lundi 23 octobre**  
**8h30-10h**  
**Tissons des liens**  
**Lire, Jouer et Coder**

  
**SAC MATHS**  
Lire, jouer, coder

  
**INSPIR SCIENCES**  
Les Maths en Scène

**lundi 23 octobre**  
**16h15-17h45**  
**L'art de l'oral scientifique**

  
**ELOQUENSSCIENCES**  
CONCOURS D'ELOQUENCE SCIENTIFIQUE

**Les Maths en Scène**

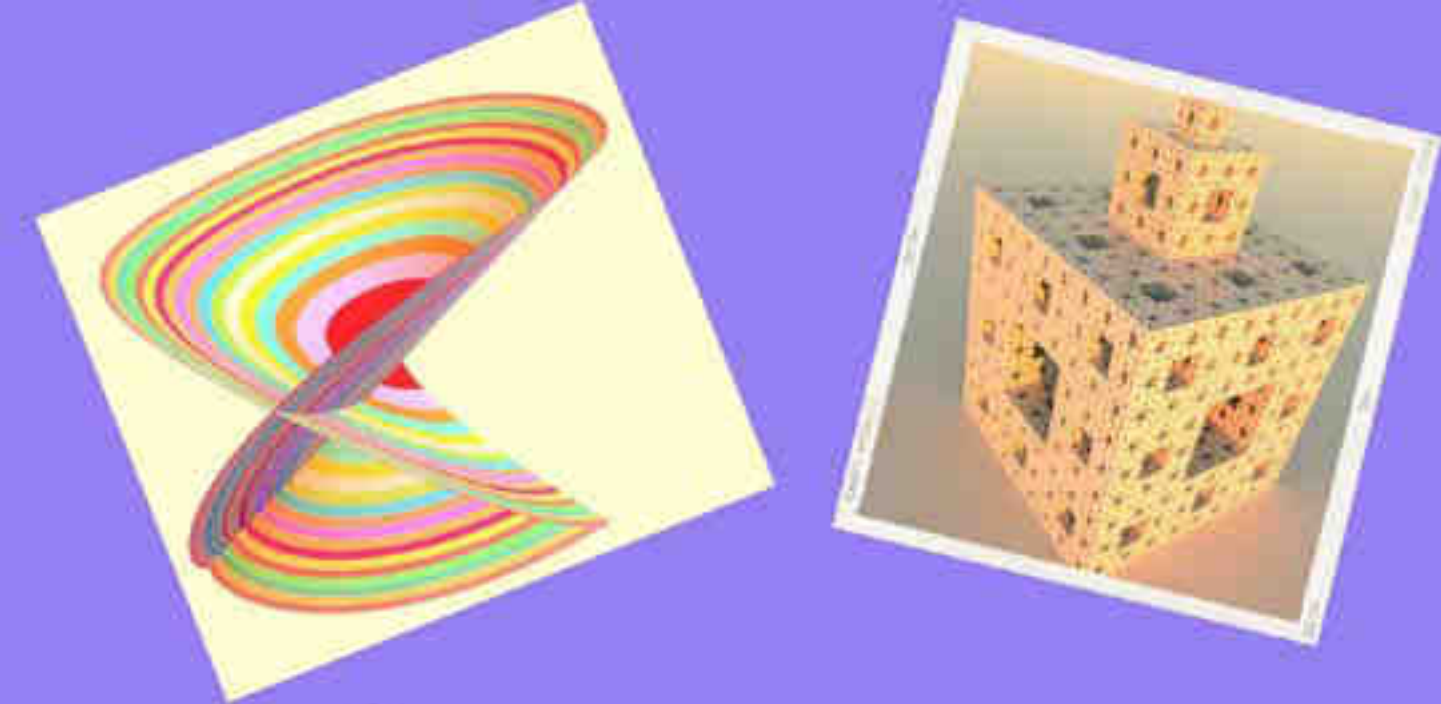


# ORGANISATION JOURNÉE SCOLAIRE 30 NOVEMBRE 2023 MATHS & ART CRÉATION COMMUNE AU CIRM

8 établissements  
190 élèves  
dont 87 filles



16 artistes et  
scientifiques ont  
animé les ateliers  
ou conférences



## MATHÉMATIQUES ET ART CRÉATION COMMUNE



JOURNÉE SCOLAIRE  
JEUDI 30 NOVEMBRE  
AU CIRM LUMINY  
SUR INSCRIPTION



Les Maths où on ne les attend pas !

Les Maths où on ne les attend pas !





# **PARTICIPATION À LA JOURNÉE TANGENTE DIMANCHE 3 DÉCEMBRE MUSÉE DES ARTS ET MÉTIERS AVEC LES ATELIERS MATHS ÉTONNANTES**

**5 ateliers  
4 animateurs  
77 participants**

**JOURNÉE 2023**  
**tangente**

Dimanche 3 décembre au musée des Arts et Métiers

Spectacles,  
Expositions, Conférences,  
Ateliers (pour tous les âges),  
Animations, Rallyes, Jeux,  
Défis, Magie, Dédicaces,  
Remise des Trophées  
Tangente 2023

Programme détaillé sur  
[TropheeTangente.com/Club](https://TropheeTangente.com/Club)

Le Musée sera ouvert gratuitement de 10h à 18h.  
60 rue Réaumur - Paris 3<sup>e</sup> - [www.arts-et-metiers.net](http://www.arts-et-metiers.net)

Club tangente FONDATION BLAISE PASCAL tangente musée des arts et métiers

**DANS VOS ÉTABLISSEMENTS  
JANVIER À JUIN 2023 ET DE OCTOBRE À DECEMBRE 2023**

**66**  
établissements  
nous ont fait  
confiance via le  
pass culture  
collective





# **DRIER DE L'AVENT DE LA CULTURE MATHÉMATIQUE DU 1 ER AU 24 DÉCEMBRE**

# 16 701 Visiteurs

**28 énigmes**  
**31 surprises**  
**33 contributeurs**







**[contact@lesmathsenscene.fr](mailto:contact@lesmathsenscene.fr)**

**[admin@lesmathsenscene.fr](mailto:admin@lesmathsenscene.fr)**

**0665141741**