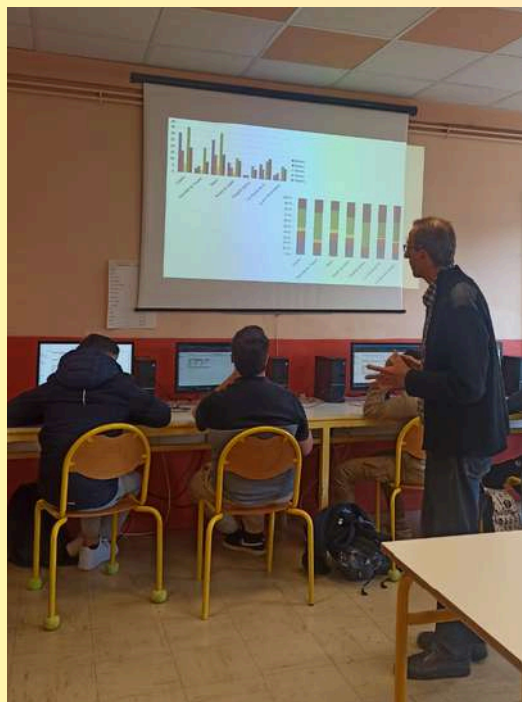


Regards de géomètre

Si Lavelanet m'était comptée



Notre thème: Le tourisme

Art majeur : Arts Visuels

Etablissement et Ville : Collège Victor Hugo Lavelanet

Classe impliquée: 3°A

Professeurs impliqués : Mme Nattes et Mme Léonard

Disciplines concernées : Mathématiques et Arts plastiques

Référent scientifique : M. Déjean

Artistes : Pays d'art et d'histoire

Nos Regards

• Regard mathématique

Nous avons proposé un sondage auprès des élèves du collège. Ils devaient identifier les lieux remarquables de leur ville : Lavelanet. Nous avons compilé ces chiffres en créant des statistiques à base de pourcentages, graphiques et diagrammes.

• Regard artistique

Nous avons travaillé l'affiche publicitaire pour informer les voyageurs de passage à l'office de tourisme de Lavelanet. Nous avons aussi présenté nos données sous la forme d'une carte sensible. Avec l'affiche "si Lavelanet m'était comptée", nous avons présenté toutes nos données statistiques et avons mis en valeur les sites de Lavelanet.

Nos Rencontres

• Avec le chercheur



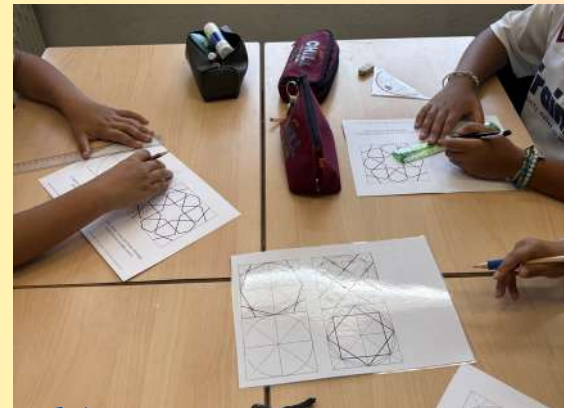
M. Déjean chercheur statisticien à l'université de Toulouse est venu nous présenter sa formation et son métier. Il nous a aidé à transformer notre sondage en graphiques statistiques.

• Avec l'artiste



Mme Tustes du pays d'Arts et d'histoire des Pyrénées Cathares nous a fait découvrir les lieux touristiques de Lavelanet. Elle nous a apporté des connaissances en histoire de l'Art. Elle nous a appris à distinguer différents éléments architecturaux: le style Art déco, le style roman...

ENSEMBLE L'HARMONIE



Notre thème: Les pavages

Art majeur : Arts visuels

Etablissement et Ville : École LALANDE,
TOULOUSE

Classe impliquée: 2 CM2 et 1 CE2/CM2

Professeurs impliqués : Mme FRAIZE, Mme
NDOUNG et Mme MARTIN

Disciplines concernées : Mathématiques et arts
plastiques

Référent scientifique : Mme LAPOUGE

Artistes : Laura DRIFFORD

Nos Regards

• Regard mathématique

- Découvrir les mathématiques dans la vie de tous les jours et tout autour de nous.
- Découvrir la notion de pavages : recouvrement du plan sans espace et sans chevauchement.
- Étude de formes identiques.
- Traçage de formes

• Regard artistique

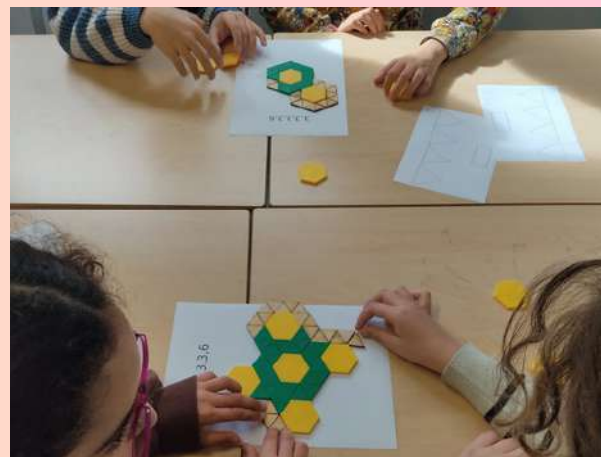
- Nous avons observé des pavages autour de nous dans la vie de tous les jours.
- Nous avons tracé et dessiné des pavages simples.
- Nous avons analysé des oeuvres.

Nos Rencontres

'Avec la médiatrice scientifique : Anne LAPOUGE nous a présenté concrètement ce qu'était un pavage. Avec différentes pièces, nous avons construit des pavages et compris qu'un pavage était un assemblage d'une figure géométrique qui se répète sans laisser d'espace.

• Avec l'artiste : LAURA DRIFFORD de l'association Cie La Maleta

Avec l'artiste, nous avons tracé des motifs islamiques présents dans les azulejos puis nous avons peint des carreaux de faïence (ou tomettes) avec les émaux. Laura a repris ensuite les tomettes pour les passer dans son four spécial.



La Nature en Pixel



Notre thème: Le pixel

Art majeur : Arts plastiques

Etablissement et Ville : École élémentaire du Trépapé, Fonsorbes

Classe impliquée: CE2

Professeur impliqué : Claire CHAPRON

Disciplines concernées : Mathématiques et Arts Plastiques

Référent scientifique : Marie BAZIE

Artistes : Nicolas JESBAC

Nos Regards

• Regard mathématique

Nous avons travaillé sur les quadrillages pour reproduire des modèles de pixels et en inventer.

Nous avons abordé les notions de :

- repérage sur quadrillage (lignes, colonnes)
- déplacement sur quadrillage
- reproduction sur quadrillage
- dénombrement de cases
- codage et décodage

• Regard artistique

Nous avons découvert comment le pixel est utilisé dans l'art par différents artistes pour faire du PIXEL ART:

- en peinture avec les artistes pointillistes comme Georges Seurat
- dans les jeux vidéos comme Pacman, Mario, Minecraft
- dans la rue avec les artistes comme Invader
- en danse comme avec le chorégraphe Sadeck Waff (cérémonie JO Paris 2024)
- en couture avec l'art des broderies Hitomezashi.

Nos Rencontres

• Avec la médiatrice scientifique

Marie est venue dans notre classe pour nous expliquer que le pixel est une unité permettant de former des images. Il est très souvent de forme carré. Plus il y a de pixels, plus la résolution de l'image est importante ce qui permet d'avoir une image plus nette.

Ensuite, elle nous a expliqué le codage pour créer un hitomezashi et nous avons chacun inventé, tracé, et colorié le nôtre.



• Avec l'artiste

Nicolas est venu dans notre classe pour nous présenter le pixel art et les règles à respecter: l'harmonie des couleurs, la répétition des motifs ...

"Les élèves ont chacun travaillé sur des fragments d'une oeuvre de presque 2m de long qu'ils vont découvrir assemblée pour la première fois lors de cette exposition." N. Jesbac



Regard mathématique

Regard artistique

- Découvrir la notion de fractales
- Identifier l'élément minimal qui est répété plusieurs fois en subissant des réductions
- Notions de tétraèdres
- Triangle de Sierpinsky
- Eponge de Menger

- Observation de fractales autour de nous dans la nature
- Création d'Origami (papier plié) complexe
- Oeuvre d'art réalisé par simulation numérique



L'Arbre de Sierpinsky-Menger



Nos Rencontres

Avec le chercheur

Arnaud Cheritat

Mr Chéritat nous a expliqué ce qu'était qu'une fractale. Puis il nous a montré des exemples présents dans la nature comme le chou romanesco, la fougère, les branches d'un arbre ou même nos bronches, le fait que se soit une fractale, cela augmente la surface d'échange. Pour finir il nous a montré des simulations faites par ordinateur qui sont de vrais oeuvres d'art.

Avec l'artiste : Marie Ohye

Avec l'artiste, nous avons dans un premier temps réaliser 20 cubes, chaque cube était composé de 6 pliages en origami, puis 72 tétraèdres en origami à partir d'un papier



rectangulaire et après de multiples pliages. Le plus difficile a été de passer du plan vers la 3D.

Les 92 éléments ont ensuite été collés au pistolet à colle

Notre thème: Les fractales

Art majeur : Arts Visuels

Etablissement et Ville : Collège E. Badinter

Classe impliquée: 2 sixième

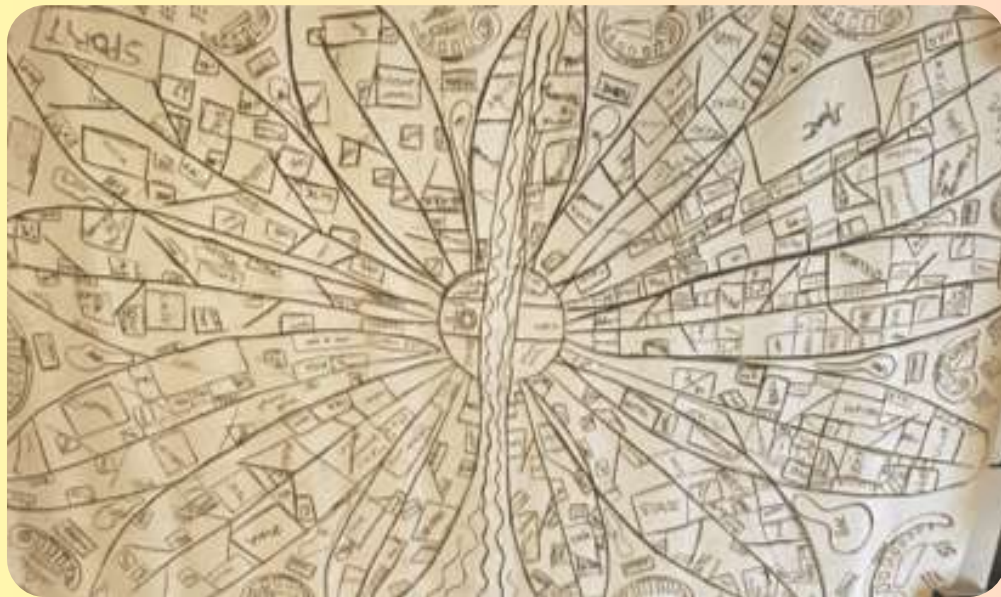
Professeurs impliqués : Mme Bonnefoy et Mme Marfaing

Disciplines concernées : Mathématiques

Référent scientifique : Arnaud Chéritat

Artistes : Marie Ohye

Al Bee Bee City



Notre thème: Le nombre d'or

Art majeur : Peinture

Etablissement et Ville : Lycée la Serre de Sarsan (Lourdes)

Classe impliquée: 1ère

Professeurs impliqués : Mmes CHALOT / HIERRY

Disciplines concernées : maths / anglais

Référent scientifique : Mathilde Carteau

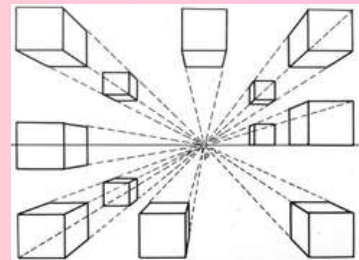
Artistes : Philippe PUJO

Nos Regards

• Regard mathématique

- Nous avons travaillé en maths sur le nombre d'or et réalisé des exposés.

- Nous avons appris à tracer des solides en perspective pour apprendre à dessiner des bâtiments.



• Regard artistique

Nous avons observé des bâtiments et des logos.

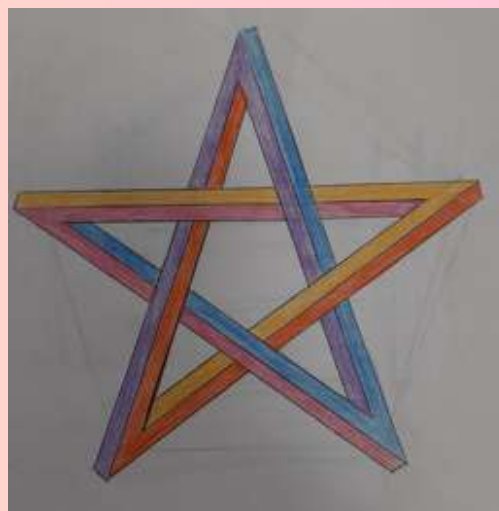
Nous avons fait des calculs pour chercher le nombre d'or, "caché" à l'intérieur.

Nos Rencontres

• Avec la médiatrice scientifique

Mathilde Carteau est venue nous parler du nombre d'or et des illusions d'optique.

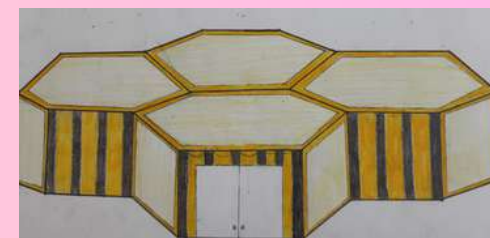
On a tracé un pentagramme et une étoile "impossible" avec ses branches entremêlées.



• Avec l'artiste

Philippe Pujo nous a parlé de son travail et de son regard sur le nombre d'or.

Il nous a commandé les plans d'une cité idéale à construire à partir... de rien ! En respectant des proportions harmonieuses, en utilisant le nombre d'or. C'était sympa d'être libre de créer ce que l'on voulait.



Our mountain experience



Notre thème: Cartographie et mesures

Art majeur : Peinture

Etablissement et Ville : Lycée la Serre de Sarsan (Lourdes)

Classe impliquée: 2nde

Professeurs impliqués : Mmes MAZOUAT et HIERRY

Disciplines concernées : maths / anglais et EPS

Référent scientifique : Mathilde CARTEAU

Artistes : Evelina LAITINEN

Nos Regards

• Regard mathématique

- travail sur les cartes, les échelles, le relief.
- travail sur les angles et les longueurs en géométrie.
- Manipulation, en groupes, de l'orographe de Schrader,
- au château de Lourdes.



• Regard artistique

- utilisation des 5 sens pour réaliser une oeuvre sensorielle pour se détacher de l'art figuratif.
 - découvrir une autre vision, plus artistique, de la cartographie.
- Cette complémentarité entre art et sciences est au coeur de la vie et le travail de Franz Schrader, pyrénéiste (exposition au château de Lourdes)

Nos Rencontres

• Avec la médiatrice scientifique :

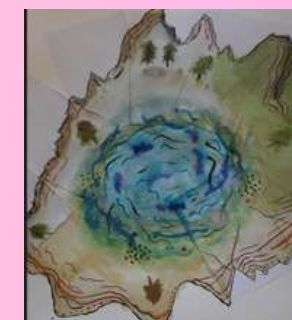
Mathilde Carreau nous a proposé une véritable enquête policière. Nous avons étalé la carte IGN de Lourdes.

Il fallait lire les dépositions, utiliser le bornage des téléphones des suspects, retrouver des coordonnées GPS pour retrouver le coupable et le localiser pour l'arrêter. C'était super intéressant et réaliste !



• Avec l'artiste

Eveliina LAITINEN est artiste plasticienne pluridisciplinaire. Elle nous a guidé sur notre projet artistique en nous proposant une approche sensorielle de la cartographie en transformant l'horizon du lac d'Isaby en véritable peinture, une méthode inspirée des orographes de Schrader. Elle nous a enseigné les bases de la peinture à l'encre de Chine.



Spirales en spirale



Notre thème: les spirales

Art majeur : collage

Etablissement et Ville : école primaire de Vieille-Toulouse

Classe impliquée: Cp-Cm2

Professeurs impliqués : Mme Martines

Disciplines concernées : Mathématiques et Arts plastiques

Référent scientifique : Simon Charlier

Artistes : Arman

Nos Regards

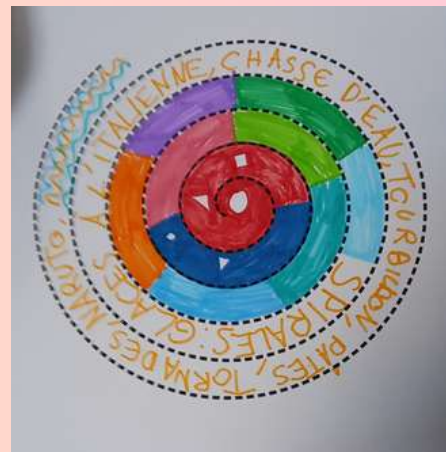
- **Regard mathématique**
 - caractéristique des spirales
 - différence entre 3D et 2D
 - construction de spirales 3D
- **Regard artistique**
 - on a découvert l'artiste Arman et ses oeuvres
 - on a ramené pleins d'objets où il pouvaient y avoir des spirales
 - on a découpé les photos de ces objets
 - on les a collé en forme de spirale

Nos Rencontres

- **Avec le médiateur scientifique**

Simon Charlier est venu nous parler des spirales dans la nature et mathématiques.

- on a appris les caractéristiques des spirales
- on a colorié des spirales en 2D
- en découpant, on les a transformé en spirales 3D



- **L'artiste**

Arman est un artiste français contemporain (1928-2005). Il est connu pour sa série "Accumulations" où il mettait ensemble plusieurs fois le même objet dans une seule oeuvre. Nous nous en sommes inspiré.

