



REGARDS DE GÉOMÈTRE

Résumé

Le dispositif *Regards de Géomètre* porté par l'association *Maths en scène* permet, après inscription, de réunir un professeur, une classe, un scientifique et un artiste autour d'un projet collaboratif de création. L'objectif est de faire découvrir autrement la culture mathématique. Une équipe d'ambassadeurs accompagne les projets.

Regards de Géomètre s'adresse aux élèves de la maternelle jusqu'au lycée (en classe entière, en club ou dans un projet interdisciplinaire, dans le cadre d'une continuité école-collège ou 3^e-2^{de}). Ce sera aussi l'occasion de développer et renforcer les échanges entre les autres disciplines et les mathématiques.

Enjeux

La géométrie est une façon de catégoriser les formes et de voir le monde qui nous entoure. Les regards qu'on porte sur elle sont multiples et parfois propres à chacun. Ce dispositif va permettre aux élèves de croiser les regards artistiques et mathématiques pour créer une œuvre.

Par ce travail collaboratif, les élèves sont amenés à développer leur créativité, leur imagination, leur sens de l'esthétique et éprouver le plaisir de pratiquer les mathématiques. Ce dispositif permet de nourrir les différents parcours du collégien : parcours avenir, parcours d'éducation artistique et culturelle, parcours citoyen, parcours éducatif de santé

Les différentes étapes

- Les élèves choisissent un thème parmi 60 proposés

Des objets, des instruments	Domaines scientifiques et artistiques	Représentations et transformations
1. Courbes 2. Spirales 3. Surfaces 4. Sphères et boules 5. Polyèdres 6. Balles et ballons 7. Fractales 8. Cristaux 9. Coquillages 10. Dômes 11. Nœuds 12. Astrolabe 13. Abaque 14. Bulles de savon 15. Chambre noire 16. Pendules 17. Hypercube 18. Design 19. Miroirs 20. Pantographe	21. Astronomie 22. Cartographie 23. Relief 24. Architecture 25. Urbanisme 26. Musique 27. Chorégraphie 28. Typographie, calligraphie 29. Tableaux et gravures 30. Statues 31. Jardins 32. Labyrinthes 33. Lumière 34. Impression 3D 35. Pixel art 36. Réalité augmentée 37. Tresses, entrelacs 38. Animation 3D 39. Trajectoire 40. Cubisme	41. Frises 42. Pavages 43. Tomographie 44. Perspective 45. Illusions 46. Réseaux 47. Coloriage 48. Origami 49. Puzzles 50. Espace-temps 51. Mesure et tracé 52. Coordonnées 53. Infographie 54. Acquisition et imagerie numériques 55. Voxels 56. Maillages 57. Graphes 58. Patrons 59. Anamorphose 60. Silhouette, ombre, projection

- Ils explorent le thème dans ses dimensions scientifique, artistique et dans ses liens avec les autres disciplines associées au projet.
- Ils rencontrent et interagissent avec un universitaire en mathématique puis un artiste pour engager une réflexion entre le lien entre les mathématiques et les arts sur le thème choisi.
- Les élèves acquièrent des connaissances mathématiques et artistiques pour choisir et réaliser leur production par leurs rencontres, les visites et les activités réalisées en classe.
- Les élèves décident de la forme de la production en lien avec l'un des arts majeurs ou des arts des métiers.
- La production doit représenter le regard mathématique et artistique des élèves sur le thème choisi.
- En mai-juin, un colloque permet aux élèves de faire une restitution de leur travail et d'assister à des conférences autour des arts et des mathématiques.
- En mai-juin, des œuvres sont exposées dans un espace culturel partenaire (musée, cinéma, théâtre, MJC, etc..) sur une semaine.

Retrouvez l'ensemble des productions sur le site :

Les projets 2021 et 2020 :

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

Les projets 2019 :

<https://lesmathsenscene.fr/regards-de-geometre/production-2019/>

Les projets 2018 :

<https://lesmathsenscene.fr/regards-de-geometre/production-2018/>

Un Genially récapitulatif :

<https://view.genial.ly/610a48b0c34dbf0db5eeb14d/presentation-regard-de-geometre>