



## Regards de géomètre

“Regards de Géomètre” est un projet collaboratif. Vous regardez un astre, un objet, une collection et l’on vous demande ce que vous voyez. Si c’est la Lune, répondez-vous « un cercle » ? Si c’est une voie de chemin de fer rectiligne, répondez-vous « deux droites concourantes ou parallèles » ? Ou pour des caractères d’impression, « des cercles », « des droites » voire « des courbes de Bézier » ? Si oui, alors peut-être êtes-vous Géomètre...

Née de l’observation de la mesure de la Terre et de l’Univers, la géométrie n’est pas qu’une discipline abstraite, ou qu’une collection d’outils : c’est également une façon de catégoriser les formes et de voir le monde.

Pour l’année scolaire 2019-2020, **Année des Mathématiques**, l’association «Les Maths en scène» lance la 3ème édition du projet “Regards de Géomètre”. Le projet a pour objectif de faire découvrir la culture mathématique via le monde artistique et scientifique.

Ce projet s’adresse aux élèves de la maternelle jusqu’au lycée (lycées généraux, technologiques et professionnels) et aux élèves des EREA.

L’objectif de chaque classe est la réalisation d’une **production artistique ou numérique** (infographie, application numérique, film d’animation, châssis, sculpture, saynète, musée virtuel, image augmentée, visite guidée en 360° (Vizor), livre numérique, BD, nouvelle, ...), qui représentera le regard des élèves sur le thème choisi.

Le projet se conclura par la réalisation d’une **exposition** des œuvres réalisées par les classes et par un **colloque** afin que les élèves puissent faire une restitution de leur travail.

## Travail interdisciplinaire et collaboratif

“Les mathématiques ont également toutes leur place dans les enseignements pratiques interdisciplinaires qui contribuent à faire percevoir aux élèves leur dimension créative, inductive et esthétique et éprouver le plaisir de les pratiquer”. (Extrait du programme d’ajustement, BO.)

“Développer et renforcer les échanges entre les autres disciplines et les mathématiques” (Rapport Villani-Torossian, Recommandation n°19)

Ce projet de classe, interdisciplinaire, est à même d'impliquer largement les équipes enseignantes.

Chaque classe réalisera une recherche documentaire sur le thème choisi et la matérialisera par un document expliquant son regard mathématique, l'implication des autres disciplines associées au projet, le regard du référent scientifique, le choix de sa production (artistique ou numérique).

Ce travail sera conduit avec l'appui d'un scientifique référent. Un appui artistique est aussi envisageable en complément. Des partenariats avec des musées seront proposés afin de permettre aux classes de les visiter avec un tarif attractif.

Au cycle 3, on pourra favoriser un travail CM2/6ème en attribuant un même thème sur un même secteur de collèges .

Au cycle 4, ce travail pourra s'intégrer dans un EPI. On pourra aussi favoriser un travail 3ème/Seconde.

## Colloque scientifique

En fin d'année scolaire 2019-2020, chaque classe sera invitée à un colloque pour présenter sa production. La présentation pourra se faire en français ou anglais.

L'ensemble des productions artistiques ou numériques et leurs fiches descriptives seront exposés au Musée des Beaux-Arts de Draguignan..

Un livret regroupant les fiches descriptives des productions sera publié et distribué aux CDI des établissements de l'Académie de Nice. Il sera aussi disponible sous format numérique.

## Inscriptions

Elles se font par un formulaire accessible en ligne : <https://forms.gle/rvCkspwovkbl6NK7>

Pour tout renseignement: [regard.geometre@lesmathsenscene.fr](mailto:regard.geometre@lesmathsenscene.fr)

Coordinatrice Académie de Nice : Carole TERPEREAU [carole.terpereau@lesmathsenscene.fr](mailto:carole.terpereau@lesmathsenscene.fr)

## Calendrier

- 27 septembre 2019 : clôture des inscriptions
- La désignation d'un scientifique accompagnateur de la classe sera communiquée aux classes inscrites avant les vacances d'octobre
- Octobre - Avril 2020 : réalisation du projet
- En mai 2020 : exposition des productions finalisées au Musée des Beaux-Arts de Draguignan
- En mai 2020 : colloque de restitution des élèves au Musée des Beaux-Arts de Draguignan

# 60 Thèmes au choix

## Des objets, des instruments

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

## Domaines scientifiques et artistiques

1. Astronomie
2. Cartographie
3. Relief
4. Architecture
5. Urbanisme
6. Musique
7. Chorégraphie
8. Typographie, calligraphie
9. Tableaux et gravures
10. Statues
11. Jardins
12. Labyrinthes
13. Lumière
14. Impression 3D
15. Pixel art
16. Réalité augmentée
17. Tresses, entrelacs
18. Animation 3D
19. Trajectoire
20. Cubisme

# Représentations et transformations

1. Frises
2. Pavages
3. Tomographie
4. Perspective
5. Illusions
6. Réseaux
7. Coloriage
8. Origami
9. Puzzles
10. Espace-temps
11. Mesure et tracé
12. Coordonnées
13. Infographie
14. Acquisition et imagerie numériques
15. Voxels
16. Maillages
17. Graphes
18. Patrons
19. Anamorphose
20. Silhouette, ombre, projection

## Les partenaires

