

L'œil des maths

Ce dispositif s'adresse aux classes de lycée.

Inscription jusqu'au 31 octobre 2024.

LE PROJET

Description :

Ce concours est, pour l'enseignant et l'élève, une opportunité de poser un regard différent, avec un angle mathématique, sur son environnement afin de générer une image (photographie ou visuel obtenu avec IA). C'est aussi une occasion de réaliser des activités mathématiques en classe et en interdisciplinarité de manière concrète et originale.

Les lycéens réalisent des photographies ou images illustrant des mathématiques sur un thème choisi chaque année par le comité de pilotage. Le thème 2024-2025 sera dévoilé en septembre 2024.

Deux catégories sont ouvertes pour l'édition 2024-2025 :

- photographies traditionnelles réalisées avec appareils numériques (smartphones ou autres)
 - images réalisées avec l'assistance d'une intelligence artificielle (IA)
- L'enseignant inscrit un groupe d'élèves et renvoie les photographies produites par le groupe (UNE maximum par élève. Selon les années, le comité de pilotage se réserve le droit de limiter le nombre de photos qui concourent à 5 par groupe).

Chaque photographie doit être accompagnée :

- d'un titre évocateur faisant référence à une notion mathématique ou à un mathématicien
- d'un court texte explicitant la démarche de l'élève.

Un règlement fourni par les organisateurs devra être signé par chaque participant. Un jury désignera chaque année des lauréats régionaux, académiques et départementaux.

Domaine(s) artistique(s) et culturel(s) [voir liste déroulante] :

CSTI et Arts Visuels

Partenaires :

Partenaires culturels et scientifiques :

Les cellules Science avec et pour la Société des Universités de Bordeaux, Bordeaux Montaigne, Limoges, Pau et des Pays de l'Adour, Poitiers et la Rochelle

Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques

Centre Inria de l'université de Bordeaux.

Partenaires institutionnels : Service Inter académique à l'Education Artistique et Culturelle (SIA-EAC) de la Région académique Nouvelle - Aquitaine, CLEMI, Région Nouvelle Aquitaine

Articulation avec un projet 1er degré : **NON**

LES PARTICIPANTS

Professeur coordonnateur (nom et prénom)

Classes et niveaux et effectif prévisionnel

Intervenant :

Photographes, universitaires, médiateurs culturels



LE CONTENU DU PROJET

Rencontrer :

Des mathématiciens et des photographes pour interroger la mise en image d'une notion mathématique

Pratiquer :

Prendre des photos, faire des activités mathématiques en lien avec le thème du concours

Connaitre :

Engager une réflexion sur les techniques photographiques, les IA, le droit à l'image, les champs d'application des mathématiques et développer une culture mathématique chez les élèves.

Restitutions envisagées :

Réalisations et restitutions envisagées.

Etapes prévisionnelles :

- Questionnements sur le thème et ses liens avec les maths
- Formations / webinaires enseignants à l'utilisation d'IA génératives d'images par la cellule EMI de l'académie de Bordeaux (pour la catégorie 2 du concours)
- Premières prises de vues par les élèves et activités mathématiques autour du thème de l'année.
- Visites éventuelles de sites suivant le thème, analyse de photographies, rencontres avec des scientifiques
- Dernières prises de vues par les élèves, sélection de la photo, du titre et rédaction de la démarche par le candidat avec l'enseignant, le photographe et l'universitaire éventuellement. Exposition des photos dans l'établissement.
- Réunion du jury, remise de prix, édition d'une exposition des photographies enrichies par de courts articles de scientifiques et d'un livret-photo numérique et papier.

LES ACTIONS PASS CULTURE (optionnel)

Ne pas hésiter l'année prochaine à financer un enrichissement du dispositif sur la part collective du Pass culture (par exemple des interventions dans les classes de photographes, artistes ou universitaires).

BUDGET PREVISIONNEL

Ce qui est pris en charge par les partenaires :

- Les lots de récompense (exposition, livret photos...)
- Interventions de professionnels : les interventions des artistes peuvent être financées par le Pass culture, celles des universitaires par les cellules SAPS des universités.

Ce qui reste à financer par l'établissement :

- Sorties : Prévoir un budget pour des visites qui pourraient être associées (musée, expositions...)
- Fonctionnement : Prévoir un budget pour du matériel éventuel (exposition des photos par exemple).
- Déplacement : visites éventuelles de sites

Pour en savoir plus : <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/semaine-des-maths/2024/04/11/nous-sommes-heureux-de-vous-présenter-le-palmares-du-concours-photo-loeil-des-maths-un-concours-regional/>

Contact : julien-pierre-m.peaud@ac-limoges.fr