



Des collégiens de l'académie primés au concours VidéoDiMath

publié le 24/06/2024 - mis à jour le 25/06/2024

Descriptif :

Cet article présente le projet des élèves du club "maths, théâtre et vidéo" du collège Jules Ferry de Gémozac (17) qui a obtenu le deuxième prix de la catégorie "collège" au concours de vidéos VidéoDiMath.

Sommaire :

- Présentation du concours
- Le projet Maths, théâtre et vidéo du collège de Gémozac (par Cécile Lecomte, responsable du projet)

● Présentation du concours

Le concours de vidéos VidéoDiMath est ouvert aux élèves de collèges et lycées.

Les vidéos, d'une durée maximum de 3 minutes, mettent en scène des élèves qui se posent une question de mathématiques ou de physique, cherchent à la résoudre et à l'exposer avec dynamisme pour montrer que les mathématiques et la physique sont autour de nous, actuelles et plaisantes.

Ce concours peut aborder des problèmes mathématiques (géométrie, calcul, infini, probabilités...) mais également tous les domaines en interaction avec les mathématiques (mathématiques et histoire, mathématiques et santé, mathématiques et biologie, mathématiques et physique, mathématiques et technologie, mathématiques et sport, mathématiques et société, mathématiques et musique, mathématiques et arts).

Ses objectifs pédagogiques sont :

- faire découvrir la démarche scientifique au plus grand nombre :
 - proposer une image actuelle, vivante et attractive des mathématiques et de la physique ;
 - développer des compétences de questionnement, pédagogie de la résolution et de communication autour des notions scientifiques ;
- permettre aux élèves d'aborder les problèmes mathématiques ou physiques de manière ouverte, en autorisant des approches originales ;
 - permettre aux élèves de tous milieux socio-culturels de découvrir les sciences autrement ;
 - partager la culture de l'innovation et la connaissance du patrimoine technique et industriel ;
 - stimuler chez les élèves l'initiative et le goût de la recherche ;
 - favoriser l'émergence d'une nouvelle culture scientifique ;
- réduire la distance entre le monde scientifique et le public en permettant la rencontre entre le monde de l'éducation et le monde de la recherche ;
- faire connaître aux jeunes (en insistant sur les publics de jeunes filles) les métiers scientifiques ;
- développer les compétences de communication des élèves.

Pour davantage de précisions, vous pouvez consulter avec profit [le site du concours VidéoDiMath](#) ainsi que la page [VidéoDiMath](#) qui rassemble des ressources audiovisuelles de diffusion des mathématiques destinées aux enseignants, chercheurs, étudiants, lycéens, collégiens et plus largement à un public curieux.

Cette année, ce sont près de 10 000 élèves de tous les continents qui ont participé au concours. Les filles se sont distinguées puisqu'elles sont 60% à avoir pris part au concours.

Les vidéos proposées au concours VideoDiMath par des élèves et professeurs de l'académie de Poitiers ont été déposées sur le [blog académique Enigmathum](#)

● Le projet Maths, théâtre et vidéo du collège de Gémozac (par Cécile Lecomte, responsable du projet)

○ Présentation du projet

Depuis trois ans, le club « Maths, Théâtre et Vidéo » est ouvert à tous les élèves du collège. Ils se retrouvent une fois par semaine entre midi et deux. L'objectif est de mettre en scène une question mathématique, de la jouer devant un public et d'en faire une vidéo qui sera proposée l'année suivante au concours VidéoDiMath du CNRS.

Toutes les vidéos et leur making-of sont disponibles sur youtube : [lien vers la playlist](#)

○ Déroulement de l'année

Premier trimestre : Proposition de plusieurs énigmes mathématiques qu'ils doivent résoudre. Recherche d'idées pour un scénario (les élèves ont souvent envie de dragons et d'effets spéciaux...). Et exercices de théâtre. J'écris le scénario à partir de leurs idées. La première année, j'avais essayé de leur faire écrire mais c'était vraiment chronophage.

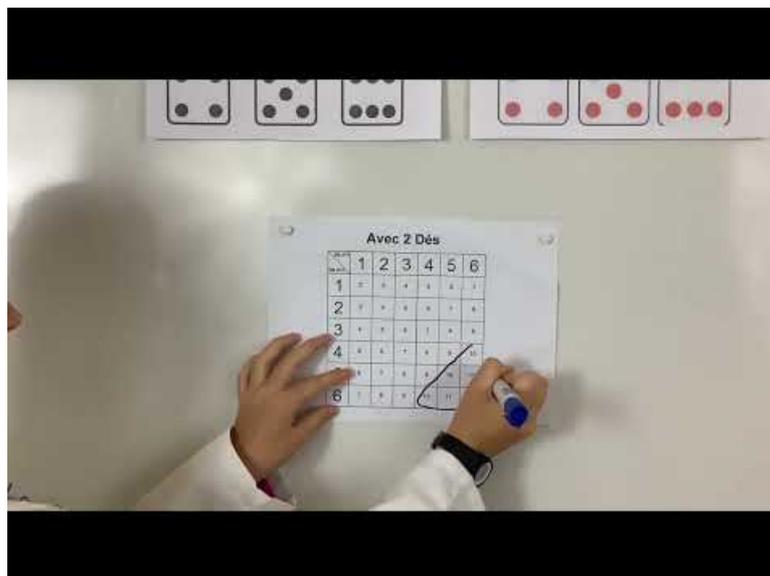
Deuxième et troisième trimestre : Exercices de théâtre. Apprentissage du texte. Mise en scène. Il est étonnant de se rendre compte, qu'alors qu'ils jouent la pièce depuis plusieurs semaines, certains élèves ont encore des doutes et des questions quant à la résolution de l'énigme. La partie explicative, où il faut utiliser le vocabulaire précis et être rigoureux, est souvent la plus compliquée.

Juin : Une demi-journée est nécessaire pour le tournage. La professeure documentaliste est avec nous. Elle apporte ses compétences techniques (au départ je ne savais rien faire).

Je me charge ensuite du montage. Cela peut-être très long selon la qualité des prises.

○ La vidéo primée

En juin 2023, les élèves du club ont réalisé la vidéo "10 minimum" portant sur des calculs de probabilités et qui a reçu le deuxième prix de la catégorie "collège" au concours de vidéos VidéoDiMath 2024 :



10 minimum (Video Youtube)

Vidéo réalisée par les élèves du club "maths, théâtre et vidéo" du collège Jules Ferry de Gémozac (17) qui a reçu le deuxième prix du concours VidéoDiMath dans la catégorie "collège"

L'idée de départ a déjà 2 ans : un jeu de dé pour parler de probabilité. Une des élèves a pensé à la publicité de la française des jeux et a commencé à improviser. J'ai ensuite proposé un exercice du manuel Indigo. Puis le scénario a été très rapide à écrire.



56 Stratégie de jeu

Paul a trois dés et propose à Leïla de jouer au jeu « Au minimum 10 » dont voici la règle.

- L'un des joueurs prend deux dés et les lance ; il note la somme des numéros obtenus.
- L'autre joueur lance le dé restant et ajoute 5 au numéro obtenu.
- Chaque joueur marque 1 point si son résultat est au moins 10.
- Le gagnant est celui qui arrive le premier à avoir 3 points.
- Paul laisse le choix à Leïla de prendre un ou deux dés. Que lui conseiller ?

Origine du projet "10 minimum"

o Remise du prix

La cérémonie de remise des prix a eu lieu au collège lundi 17 juin en présence de Catherine Choquet, professeure à l'Université de la Rochelle. Elle a proposé une mini-conférence "du jeu de pile ou face au contrôle de la pollution de l'eau".



Mini-conférence "du jeu de pile ou face au contrôle de la pollution de l'eau", par Catherine Choquet, professeure à l'Université de la Rochelle.

Les 4 lauréats sont Sarah Murguet, Mélyne Lavoie, Urvick Barbarit et Wesley Trullard. Je suis très fière de leur travail.

Jusqu'au 12 juin, les internautes avaient la possibilité de liker leur vidéo préférée pour attribuer le Prix du Public VidéoDiMath.

La vidéo "10 minimum" a aussi remporté le prix du Public VidéoDiMath !

Cette belle réussite a aussi été relayée dans la presse : dans l'hebdomadaire [La haute Saintonge](#) ainsi que dans le quotidien [Sud-Ouest](#)

La prochaine vidéo « *le pont du diable* » est en cours de montage. Elle traitera d'un problème d'optimisation et de combinatoire. A bientôt !

