



Thématique Vivant, Matière, Technologie

Parcours Euclide

Collège Sidney Bechet

Département Alpes-Maritimes

Ville Antibes

Classe 6^{ème} 4

Élèves

- ALBALADEJO Dorian
- BAILLEUL Lola
- BARECHE Rania
- BELHOUL Younes
- BERTHE Damien
- BOSSARD Julien
- CAPPELLO Francesco
- CHIARA Timotei
- DE MEYER Tino
- EL ABED Nour El Houda
- FAGNIART Kantin
- GAZANO Lilian
- GHARACH Jawad
- GILLIO Joey
- GRIMLER Denis
- KARKI Ilies
- LYNCH Killian
- MANSOUR Sarah
- PAPASSEUDI Andrea
- PESCHEUX Emy
- POIGNARD Charlotte
- POULAIN Maelan
- PRONESTI Rafael
- PUGLIESE Alexia
- RUSSO Leana
- ZADUF Georgiana

Équipe Pédagogique

- PILORGET Olivier (Maths)
- M. Laborey (EPS)
- M. Mouret (Technologie)

Intervenants



Étapes du parcours

Étape 1 :

Découverte du son par la représentation abstraite de celui-ci

Étape 2 :

Visionnage d'un film sur la réaction des visiteurs sur l'œuvre de la parabole sonore d'Isabelle. Expérience sur la parabole sonore par les élèves et planification de la construction de la parabole artistique

Étape 3 :

Découverte de l'histoire de la géométrie et des légendes autour des miroirs paraboliques. Expériences visuelles, virtuelles et sensibilisation autour de la parabole

Étape 4 :

Reconstruction et approximation de la parabole à l'aide de miroirs élémentaires. Construction point par point de la parabole à l'aide de règle et de compas et approximation à l'aide de miroirs ardents et pliage de construction

Étape 5 :

Culbutos paraboliques et équilibres. Construction des culbutos paraboliques. Explication de l'instabilité des objets. Expérience visuelle d'un miroir parabolique : pourquoi 3 images ? inversion des images ? déformation. Explication des propriétés de la parabole : notion de foyer, de directrice, de tangentes et de normales à la parabole. Construction géométrique à la règle et au compas des tangentes et des normales.

Étape 6 :

Antenne parabolique. A la recherche de la parabole perdue. Étude et mesure d'une antenne parabolique. Reconstruction de la courbe et vérification des propriétés de la parabole : recherche du foyer et de la directrice. Utilisation de la règle et du compas ou d'un logiciel de géométrie dynamique pour les retrouver.

Étape 7 :

Visite au Lycée des Eucalyptus