

Le petit prince et la boîte mystérieuse



Notre thème: Fractale

Art majeur : Littérature/ sculpture

Etablissement & Ville : Collège Jacques Prévert

Classe impliquée : 6°1

Professeures impliquées: Mme LAFRANCE et Mme VIAL

Discipline concernée: Mathématiques/ Français

Référent scientifique: Français GAUDEL

Référent artistique : Marie LHUISSE

Nos regards

• Mathématique

On a étudié Les fractales. C'est un objet mathématique qui se **répète indéfiniment**. On a vu les fractales dans les flocons et dans la nature. Nous avons décidé de travailler sur le cube de Menger.



• Artistique

On a réalisé un **cube de Menger** en origami : 400 petits cubes ont été réalisé et monté.

On a visité une expo sur le petit prince à la Médiathèque de St Orens. Nous avons travaillé par groupe pour écrire un conte où le petit prince découvre le cube de Menger comme une nouvelle planète de mathématiques. Dans chaque conte, il y a **une énigme et une morale mathématiques**.



Nos rencontres

• Le chercheur

François Gaudel nous a fait une visioconférence. Il nous a présenté les fractales dans la nature : la côte de Bretagne, les fougères, le chou romanesco. Il a montré des cubes de Menger réalisé avec tickets de métro de Paris. Cela nous a motivé à réaliser notre cube de Menger en Origami.



• L'artiste

On a vu un conte mathématique de **Marie Lhuissier**. Elle nous a présenté un conte intitulé faiseuse de neige. Cela concerne les flocons de neige, une fractale. Elle a montré la construction de cette fractale, Flocon infini. C'est beau et magique. Les flocons sont tous différents.

