

LUMIÈRE NATURE EAU

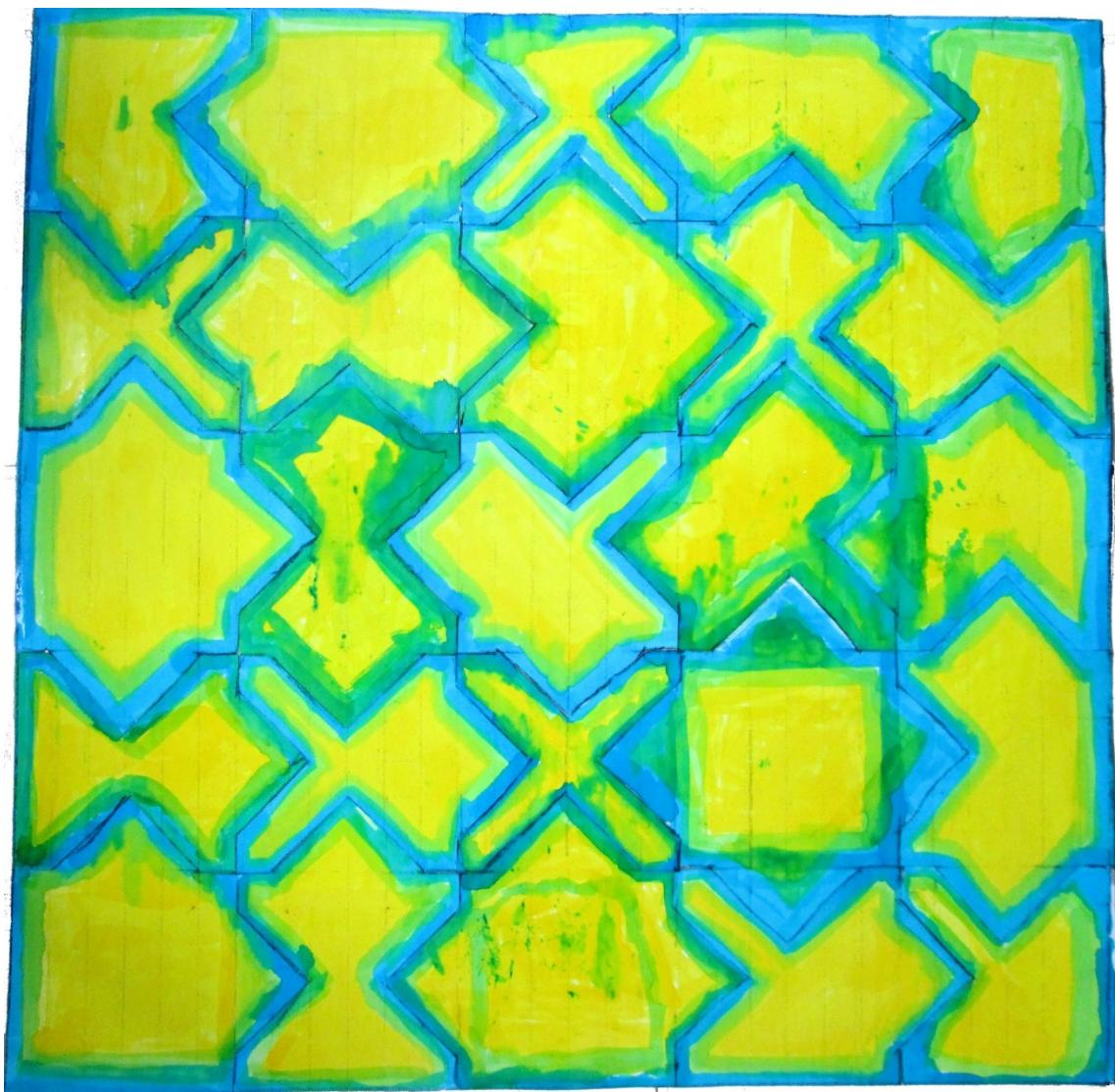
Notre thème: **PUZZLES**

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE NIBOUL à TOULOUSE

Classe de CE1 de madame VICENTE

Disciplines concernées : **géométrie, arts plastiques**

Référent scientifique: **M ALAPLANTIVE**



Définition du puzzle

Le puzzle est un jeu avec des pièces qu'il faut assembler pour faire un dessin. C'est plat. C'est un jeu intelligent.

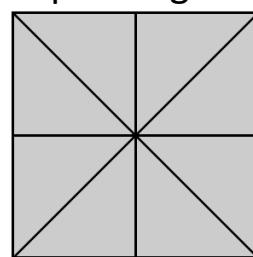
Recherches

Réalisation de figures avec le tangram classique.

Création d'un puzzle de quatre pièces à partir d'une forme carrée.

Rencontre avec M ALAPLANTIVE

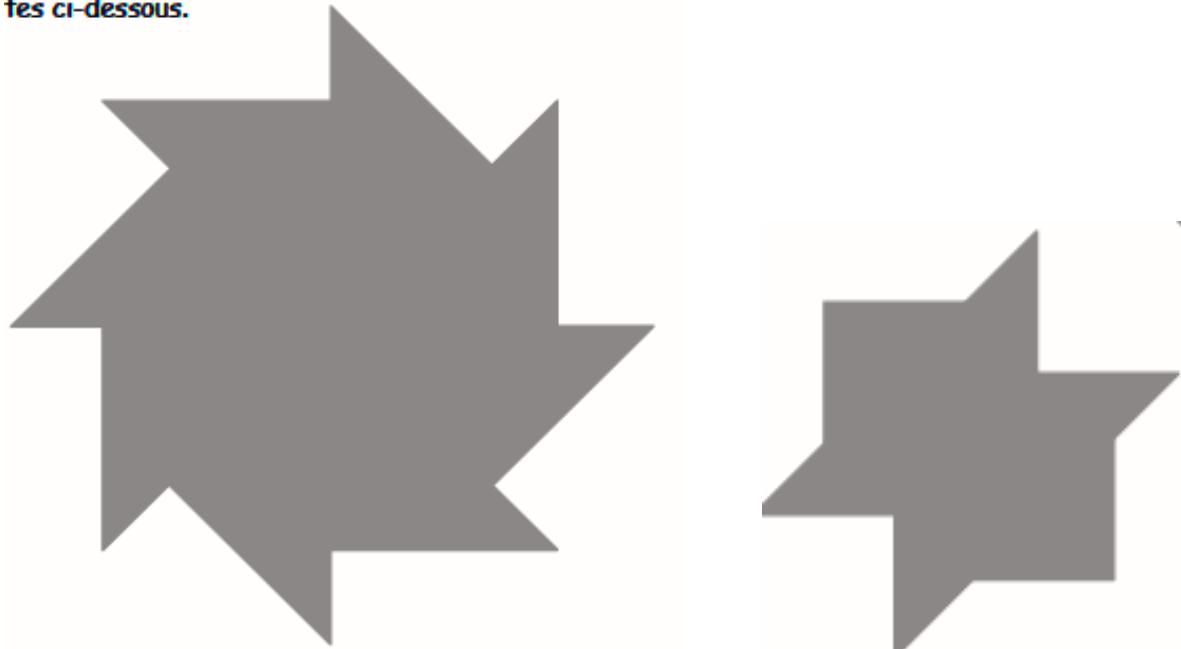
Notre géomètre a présenté un puzzle géométrique : l'octogramme.



L'octogramme est un carré que l'on a découpé en 8 triangles rectangles identiques dont 2 cotés sont de même longueurs.

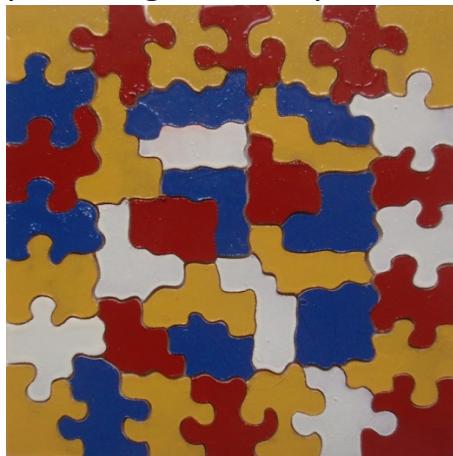
Nous avons fait des figures d'abord avec le modèle à grandeur réelle puis avec des modèles réduits avec juste la silhouette.

tes ci-dessous.



Références artistiques

Parmi des puzzles réalisés par des artistes, nous avons beaucoup aimé les puzzles où la forme des pièces est mise en avant comme dans les puzzles géométriques.



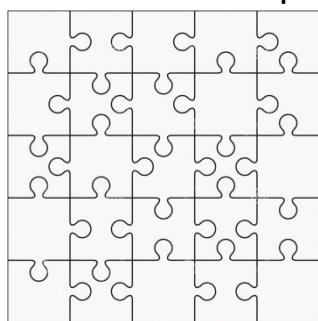
Eric Ruttén puzzle théorème des quatre couleurs

Choix artistique : des carrés et des triangles

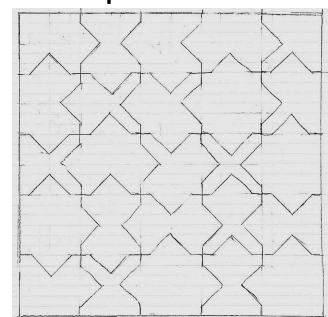
Après le passage de notre géomètre, nous avons choisi de réaliser un puzzle avec des pièces utilisant le carré et le triangle comme dans l'octogramme.

Réalisation de notre puzzle

Nous avons observé un puzzle de 5X5 pièces classiques.



puzzle classique



puzzle avec les triangles

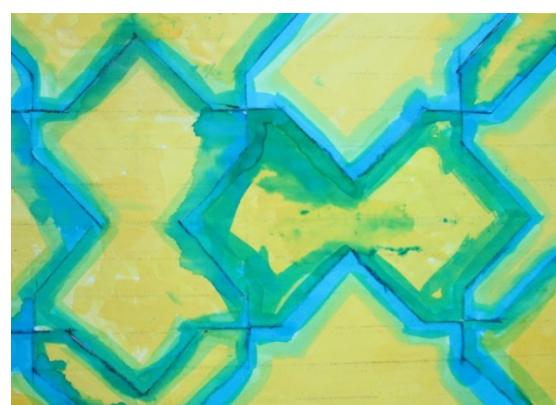
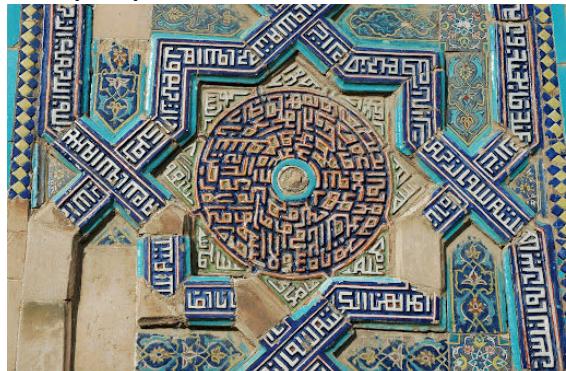
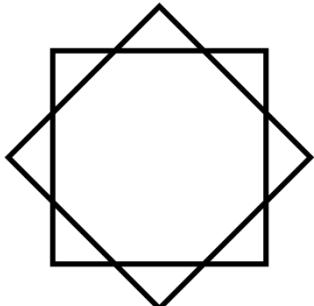
Au lieu de faire des petites languettes ou encoches de formes arrondies difficiles à dessiner et à découper, nous avons utilisé des triangles.

Sur du papier quadrillé, nous avons dessiné un carré puis nous avons pris une pièce de l'octogramme comme gabarit et nous avons tracé les languettes ou les encoches avant de découper.

Après un agrandissement des pièces à la photocopieuse. Chaque élève a peint une pièce avec de l'encre.

L'octogramme dans l'art

L'octogramme c'est aussi 2 carrés superposés.



Ces motifs sont utilisés dans l'art arabe comme dans le palais de l'Alhambra en Espagne.



Les couleurs les plus employées sont le jaune, le bleu, le marron et le vert.

Pour nous, le jaune peut symboliser la lumière, le vert et le marron la terre et la nature et le bleu l'eau.

L'encre donne un aspect très lumineux et brillant comme la céramique.