

Ce TP se déroule sur 2 séances (29/09/2023 et 06/10/2023) à compléter éventuellement à la maison. Vous devez rendre le fichier Python créé en le déposant sur Pronote.

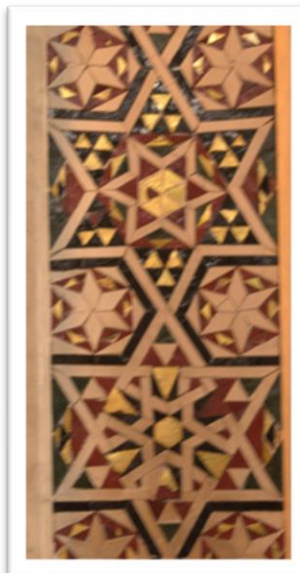
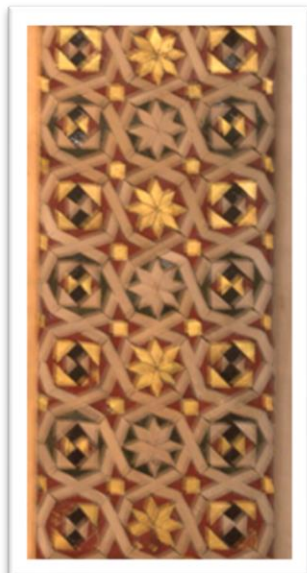
Tâche Finale : Programm'Art



La mosaïque est un art décoratif dans lequel on utilise des fragments de pierre colorées, d'émail, de verre, ou encore de céramique, assemblés pour former des motifs.



Très utilisée pendant l'Antiquité romaine, la mosaïque reste en usage tout au long du Moyen Âge, en particulier chez les Byzantins, continuateurs des Grecs et des Romains, et tout au long de la Renaissance.



```

from turtle import *
from math import sqrt

def carre(longueur, couleur):
    pencolor('black')
    pensize(4)
    fillcolor(couleur)
    begin_fill()
    for i in range(4):
        forward(longueur)
        left(90)
    end_fill()

def triangle(longueur, couleur):
    pencolor('black')
    pensize(4)
    fillcolor(couleur)
    begin_fill()
    forward(longueur)
    left(135)
    forward(sqrt(2)*longueur//2)
    left(90)
    forward(sqrt(2)*longueur//2)
    end_fill()

clear()
gold= '#FFFA0'
framboise= '#C72C48'
azur= '#007FFF'
taille=50

def motif(x,y,taille):
    up()
    goto(x,y)
    down()
    carre(taille,gold)
    up()
    goto(x+taille,y)
    down()
    triangle(taille,framboise)
    up()
    goto(x+taille*2,y+taille)
    right(45)
    down()
    triangle(taille,azur)
    right(45)
    up()
    goto(x+taille*2,y)
    down()

for i in range(10):
    motif(taille*(i-5)*2,0,taille)
    motif(taille+taille*(i-5)*2,taille,taille)
done()

```

Tapez le programme ci-contre et exécutez-le.

Il dessine un motif de base qu'il répète dix fois pour former une frise horizontale.

En partant de ce programme, vous allez réaliser votre tâche finale.

Vous devez programmer un motif géométrique de base que vous ferez répéter plusieurs fois pour obtenir une frise géométrique horizontale ou verticale.

L'évaluation prendra en compte la complexité et l'esthétisme de votre frise (la diversité des motifs, des couleurs, l'originalité des formes géométriques, la difficulté de programmation, ...)

Instruction pour que le dessin soit rapide :
tracer(2,1)

Instruction pour cacher la tortue :
hideturtle()

Site Internet pour choisir des codes couleur :
<https://www.toutes-les-couleurs.com/code-couleur-html.php>