

# Exercices -

# La récursivité – Fractale Gosper

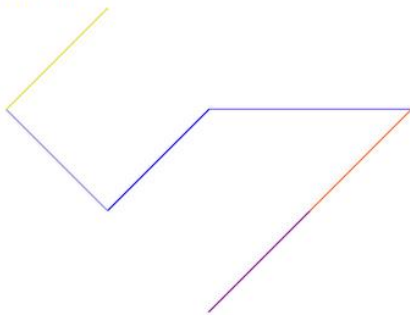
Compléter le code de la fonction récursive suivante qui permet d'obtenir les figures données ci-dessous :

```
def gosper(cote, profondeur, direction, angle) :  
    if (profondeur == 0) : t.forward(cote)  
    else :  
        cote /= 2  
        profondeur -= 1  
        if(direction == -1) :  
            gosper(cote,profondeur, -1, angle)  
            t.left(angle)  
            gosper(cote,profondeur, 1, angle)  
            t.left(2*angle)  
            gosper(cote,profondeur, 1, angle)  
            t.right(angle)  
            gosper(cote,profondeur, -1, angle)  
            t.right(2*angle)  
            gosper(cote,profondeur, -1, angle)  
            gosper(cote,profondeur, -1, angle)  
            t.right(angle)  
            gosper(cote,profondeur, 1, angle)  
            t.left(angle)  
        else :  
            t.right(angle)  
            gosper(cote, profondeur, -1, angle)
```

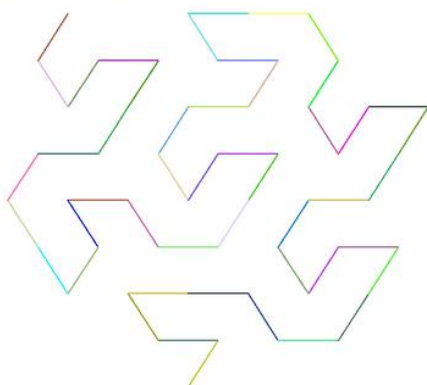
▣ Avec n = 0 :



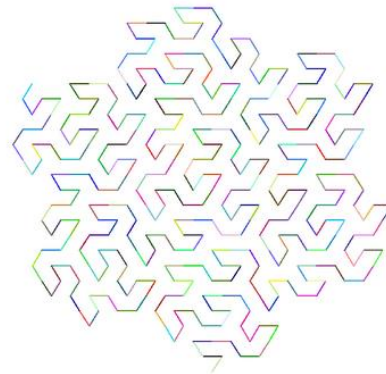
▣ Avec n = 1 :



▣ Avec n = 2 :



▣ Avec n = 3 :



▣ Avec n = 4 :

