



**KAOUTAR  
JABRI**

# **compte rendu du projet Pong**



---

**BTS 2021-2023**

# Sommaire

---

- 01.** Introduction
- 02.** Le résultat attendu du projet
- 03.** Présentation et explication  
du code
- 04.** Conclusion

# Introduction

Ce projet a pour but d'apprendre les bases des jeux vidéos en utilisant turtle de python

## Résultat attendu

Faire un jeu pong avec deux joueurs et pouvoir visualiser le score de chacun

## Presentation et explication du code

```
1  import turtle
2
3  wn = turtle.Screen()
4  wn.title("pong game")
5  wn.bgcolor("black")
6  wn.setup(width=800, height=600)
7  wn.tracer(0)
8
```

premièrement on import turtle et on initialise l'écran

```
8
9  #score
10 score_a=0
11 score_b=0
12
```

les scores sont 0-0 tout au début

```
12
13 #paddle A
14 paddle_a = turtle.Turtle()
15 paddle_a.speed(0)
16 paddle_a.shape("square")
17 paddle_a.color("white")
18 paddle_a.shapesize(stretch_wid=5, stretch_len=1)
19 paddle_a.penup()
20 paddle_a.goto(-350, 0)
21
22
```

on donne les bonnes caractéristiques et coordonnées aux deux barres.

```
22
23 #paddle B
24 paddle_b = turtle.Turtle()
25 paddle_b.speed(0)
26 paddle_b.shape("square")
27 paddle_b.color("white")
28 paddle_b.shapesize(stretch_wid=5, stretch_len=1)
29 paddle_b.penup()
30 paddle_b.goto(350, 0)
31
```

```

32
33 #ball
34 ball = turtle.Turtle()
35 ball.speed(0)
36 ball.shape("square")
37 ball.color("white")
38 ball.penup()
39 ball.goto(0, 0)
40 ball.dx = 0.1
41 ball.dy = -0.1
42

```

on donne les bonnes caractéristiques et la position de la balle

Pen c'est pour dessiner tout les éléments du jeu sur l'écran

```

43 #pen
44 pen=turtle.Turtle()
45 pen.speed(0)
46 pen.color('white')
47 pen.penup()
48 pen.hideturtle()
49 pen.goto(0,260)
50 pen.write("player A: {}      player B: {}".format(score_a, score_b), align="center", font=("courier", 24, "normal"))
51

```

```

75
76 #keybord binding
77
78 wn.listen()
79 wn.onkeypress(paddle_a_up, "z")
80 wn.onkeypress(paddle_a_down, "s")
81
82 wn.onkeypress(paddle_b_up, "o")
83 wn.onkeypress(paddle_b_down, "k")
84
85

```

les joueurs a et b contrôlent leurs barres en utilisant les touches du clavier

While loop est la boucle tant que principale qui fait fonctionner le jeu

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
pong.py - pong - Visual Studio Code
pong.py > ...
85
86
87
88 #Main loop
89
90 while True:
91     wn.update()#to update the screen(any change)
92
93     #move the ball
94     ball.setx(ball.xcor()+ball.dx)
95     ball.sety(ball.ycor()+ball.dy)
96
97     #border checking
98     if ball.ycor()>290:
99         ball.sety(290)
100         ball.dy *= -1
101
102     if ball.ycor()< -290:
103         ball.sety(-290)
104         ball.dy *= -1
105
106     if ball.xcor()> 390:
107         ball.goto(0,0)
108         ball.dx *= -1
109         score_b +=1
110         pen.clear()
111         pen.write("player A: {}      player B: {}".format(score_a, score_b), align="center", font=("courier", 24, "normal"))
112
113     if ball.xcor()< -390:
114         ball.goto(0,0)

```

# Conclusion

---

le résultat final est le jeu suivant que permet aux utilisateurs de jouer à deux en utilisant le clavier

