

Compte-rendu NSI :

Difficultés rencontrées :

Les difficultés rencontrées durant la conception du code ont été :

- Faire rebondir la balle sur les plateformes.
- Replacer la balle au centre lorsqu'un point est marqué.
- Délimiter le champ d'action des plateformes et de la balle.

Solutions trouvées :

_ Créer deux fonctions préalables (Pret et Debut) qui permettent d'initialiser le lancement de la balle en la replaçant au centre entre deux points

```
def Pret(self):
    self.starter=0
    self.score= Label(app,text="%d : %d" % (self.pointA,self.pointB), bg="grey",fg="black")
    self.score.grid(column =2,row=0,sticky="S")
    self.x1,self.y1 = self.width/2,self.height/2
    app.titre = Label(app,text="Appuyer sur espace pour commencer", bg="grey",fg="black")
    app.titre.grid(column =2,row=2,sticky="S")
    self.canvas.bind_all("<Key>",self.Debut)

def Debut(self,event):
    self.starter=1
    self.Mouvement()

def Mouvement(self):
    if self.starter==1:
```

_ Définir tous les cas possibles avec les coordonnées des plateformes, de la balle, de la fenêtre, et avec la condition "If"

```
if self.y1 >self.height-45:
    self.dx, self.dy = self.dx, -20
if self.y1 <10:
    self.dx, self.dy = self.dx, 20
if self.x1 < self.plateforme.x1+20:
    if self.plateforme.y1 < self.y1 < self.plateforme.y1+120:
        self.dx, self.dy = 20, self.dy
if self.x1+30 > self.plateforme.x2-1:
    if self.plateforme.y2<self.y1+12.5<self.plateforme.y2+120:
        self.dx, self.dy = -20, self.dy
if self.x1 < 0:
    self.starter = 0
    self.pointB = self.pointB+1
    self.Pret()
if self.x1+25 > self.width:
    self.starter=0
    self.pointA = self.pointA+1
    self.Pret()
```

```
def Haut_G(self,event):
    if self.y1>5 :
        self.y1=self.y1-10
        self.canvas.coords(self.Plateforme1,self.x1,self.y1,self.x1+15,self.y1+120)
def Bas_G(self,event):
    if self.y1+120<(self.height-5):
        self.y1=self.y1+10
        self.canvas.coords(self.Plateforme1,self.x1,self.y1,self.x1+15,self.y1+120)
def Haut_D(self,event):
    if self.y2>5 :
        self.y2=self.y2-10
        self.canvas.coords(self.Plateforme2,self.x2,self.y2,self.x2+15,self.y2+120)
def Bas_D(self,event):
    if self.y2+120<(self.height-5):
        self.y2=self.y2+10
        self.canvas.coords(self.Plateforme2,self.x2,self.y2,self.x2+15,self.y2+120)
```

Projet final :

Les difficultés rencontrées que nous n'avons pas réussi à retirer sont :

- Le mouvement de la balle est légèrement saccadé.
- Les deux plateformes ne peuvent être utilisées en même temps, il est impossible que deux touches soient maintenues appuyées : si c'est le cas, une des deux plateformes est bloquée. Pour remédier à ce problème, deux astuces ont été trouvées lorsque l'on joue : la première est de ne pas faire bouger la plateforme lorsque l'adversaire essaye de rattraper la balle, la seconde est de jouer sans maintenir les touches mais en effectuant plusieurs pressions répéter pour contrôler les plateformes.