PRÉSENTATION DU PROJET PYGAME

Yazid TAKI TS11 BAC S spécialité ISN mais 2019

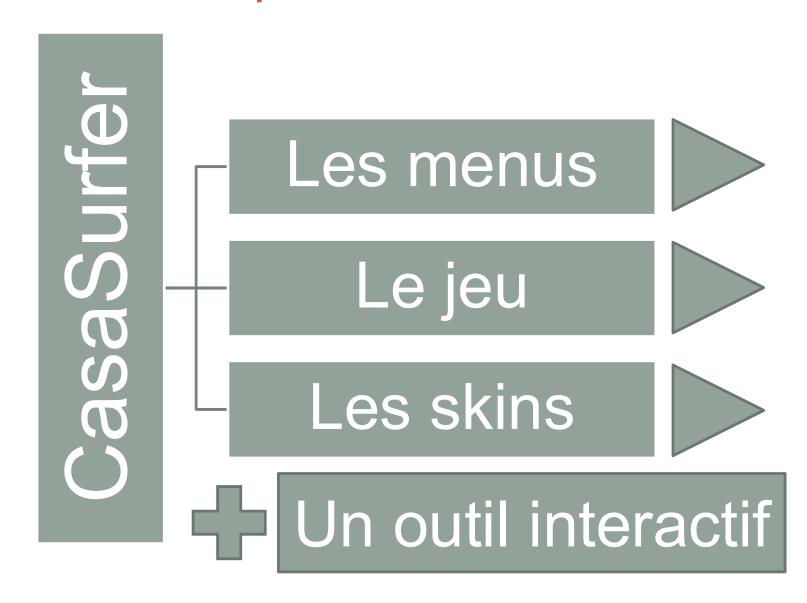
CASA SURFER

Modélisation du jeu

Répartition des tâches

Membres Fonctionnalités	Malak BENSALAH TS11	Yazid TAKI TS11	Ghali DRISSI TS10
La Dynamique du Jeu	- A collaborer sur les points 1) et2).6) Intégration des options difficulté au menu	 Déplacement du personnage. Déplacement des obstacles. Collision personnage/obstacle Collision obstacle/obstacle. Fonctionnement du quiz 	
Graphisme	 A fourni les images de Sofia. Affichage des différentes images (fonction .blit). Conception des skins. Mise en place des questions lorsque l'on perd. 	Avec mon aide sur les points 1),2) et 5).4) Intégration des skins au menu.	
L'Environnement Sonore		- Avec mon aide sur les points 2) et 3).4) Intégration des sons et option sons au menu	 A fourni les différentes bandes sons. Mis en place des fonctions du mixer Pygame. Synchronisation son/dynamique du jeu.
Le Stockage des Données		 Travail sur stockage des scores. Travail sur stockage des skins. Travail sur stockage de l'argent. Travail sur sauvegarde des paramètres. 	 - A collaborer sur les points 1) et 3) (*) 5) Intégration du menu meilleur score.

Modèle simplifé de Casa Surfer



LES MENUS

Le menu principale



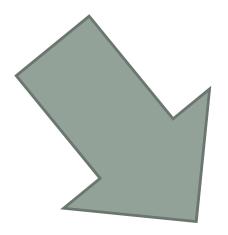
Exemple de structure de code d'un menu

```
global OPTN, gameDisplay, displayLargeur, displayHauteur, variableInutile8, variableInutile9, variableInutile10, intro, dead, lignes, SKIN, dessinage, playerSprite, Money,
            SKIN = True
           displayHauteur = 700
           displayLargeur = 00 liseseen place dealer fenêtre + initialisation fonction while SKIN and not intro and not DPIN and not best and not SCORE:
              mouse = pygame.mouse.get pos ( )
              click = pvgame.mouse.get pressed ( )
               gameDisplay.blit (moulhanout, (0,0))
                     olick[0] == 1:

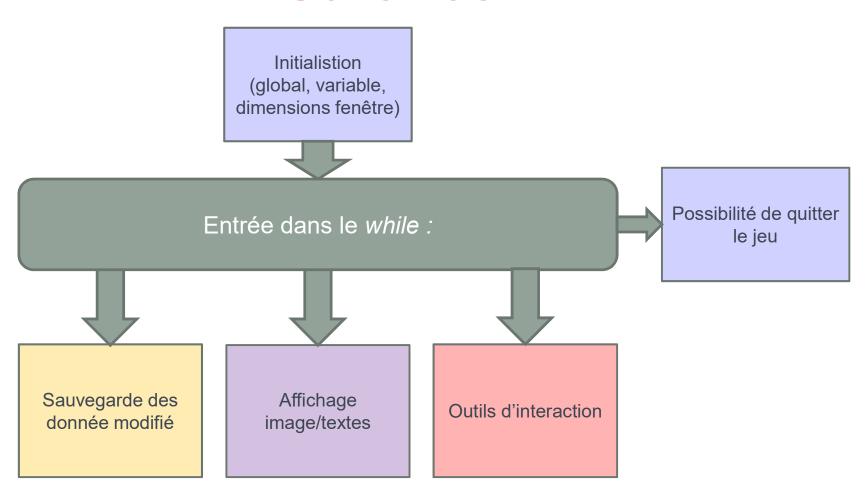
if Money >= 45 and ALLRED == False: Mise en place du bouton
                         playerSprite = [player_allred,player1_allred,player2_allred,player3_allred,player4_allred,player5_allred,player6_allred,saute_allred,glisse_allred
647
                         cash = open ("./data/cash.txt", "r+")
648
                         cash. write (str(int (Money))) Sauvegarde de la Transaction
                         if variableInutile10 == 0
                             skin = open ("./data/skin.txt", "r+")
                             if ALLRED and not GOLD and not ALLGREEN:
                            skin.truncate ( )
                                skin.writelines (["ALLRED\n", "ALLGREEN", "\nGOL
662
                             if ALLRED and GOLD and not ALLGREEN:
                                skin.truncate ( )
                                skin.writelines (["ALLRED\n", "\n", "\nGOLD", "\n#"])
                             if ALLRED and not GOLD and ALLGREEN:
```

```
if 0 <= pygame.time.get_ticks ( ) - dessinage <= 142
    gameDisplay.blit (player_allred, (150-((player_allred.get_size()[0])/2), 100))
    gameDisplay.blit (player_allgreen, (550 - ((player_allgreen.get_size ()[0]) / 2), 100))
    gameDisplay.blit (player_gold, (350 - ((player_gold.get_size ()[0]) / 2), 350))
elif 142 <= pygame.time.get_ticks ( ) - dessinage <= 284:
    gameDisplay.blit (playerl_allred, (150-((playerl_allred.get_size()[0])/2), 100))
    gameDisplay.blit (playerl_allgreen, (550 - ((player_allred.get_size ()[0]) / 2), 100))
    gameDisplay.blit (playerl_gold, (350 - ((player_gold.get_size ()[0]) / 2), 350))
elif 284 <= pygame.time.get ticks ( ) - dessinage <= 426:
    gameDisplay.blit (player2_allred, (150-((player2_allred.get_size()[0])/2),100))
    gameDisplay.blit (player2_allgreen, (550 - ((player_allred.get_size ( )[0]) / 2), 100))
     gameDisplay.blit (player2_gold, (350 - ((player_gold.get_size ()[0]) / 2), 350))
elif 426 <= pygame.time.get_ticks ( ) - dessinage <= 568:</pre>
gameDisplay.blit (player3 alired, (150-(player3 alired.get_size()[0])/2), 100))
gameDisplay.blattichage (desigkinse()[0])/2, 100))
gameDisplay.battichage (desigkinse()[0])/2, 350))
elif 568 < pygame.time.get_ticks () - dessinage < 710:
    gameDisplay.blit (player4_allred, (150-((player4_allred.get_size()[0])/2), 100))
    gameDisplay.blit (player4_allgreen, (550 - ((player_allred.get_size ()[0]) / 2), 100))
    gameDisplay.blit (player4_gold, (350 - ((player_gold.get_size ()[0]) / 2), 350))
elif 710 <= pygame.time.get ticks ( ) - dessinage <= 852:
    gameDisplay.blit (player5_allred, (150-((player5_allred.get_size()[0])/2), 100))
    gameDisplay.blit (player5_allgreen, (550 - ((player_allred.get_size ( )[0]) / 2), 100))
     gameDisplay.blit (player5_gold, (350 - ((player_gold.get_size ()[0]) / 2), 350))
elif 852 <= pygame.time.get_ticks ( ) - dessinage <= 1000:</pre>
    gameDisplay.blit (player6_allred, (150-((player6_allred.get_size()[0])/2), 100))
    gameDisplay.blit (player6_allgreen, (550 - ((player_allred.get_size ()[0]) / 2), 100))
    gameDisplay.blit (player6_gold, (350 - ((player_gold.get_size ()[0]) / 2), 350))
if pygame.time.get_techeringe transaction(GREEN or ALLRED):
for event in pygame.event.get ( ):
    pygame.quit (Quitter la fenêtre if event.type == pygame.krype:
       if event.key == pygame.K_ESCAPE:
```

```
if ALLRED:
784
                  ecriture ("arial", 25, "Achete !", BLACK, 150, 275)
                 ecriture ("arial", 25, "Prix: 45 Dihrams", BLACK, 150, 275)
                 ecriture ("arial Affichage" des fextes
                 ecriture ("arial", 25, "Prix: 150 Dihrams", BLACK, 550, 275)
                 ecriture ("arial", 25, "Achete !", BLACK, 350, 525)
794
                  ecriture ("arial", 25, "Prix: 1000 Dihrams", BLACK, 350, 525)
795
796
                  variableInutile8 = 0
           Réinitialisation des détecteur de changement
797
              if not ALLRED:
                  variableInutile10 = 0
              button ("Quitter", 140, 600, 100, 50, GREY, B_RED, quitgame)
           Misenenetplace du bouton, romise à jour fenêtre
804
```



Schémas



Résultat graphique de ce code

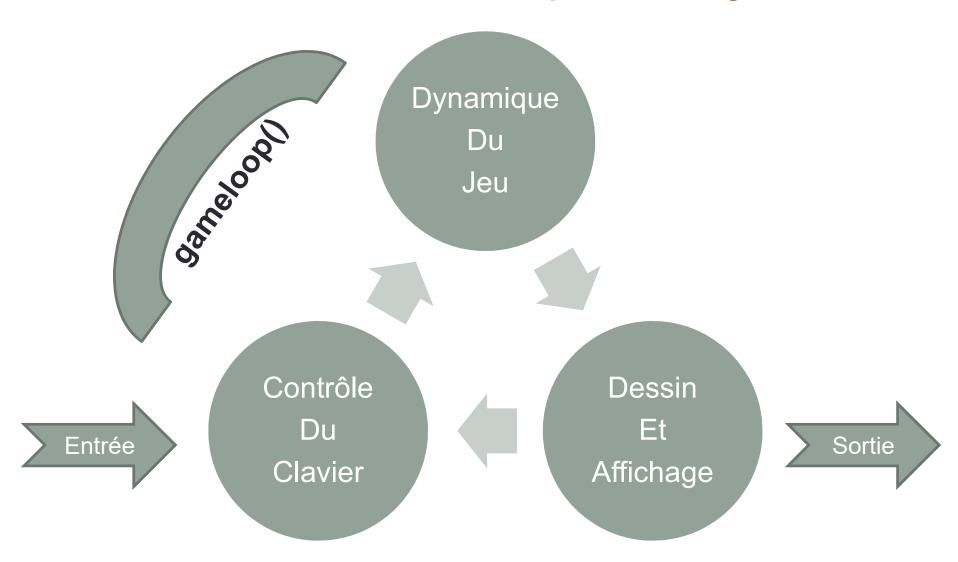




LE JEU

Endless Runner Inspiré du jeu Subway Surfer

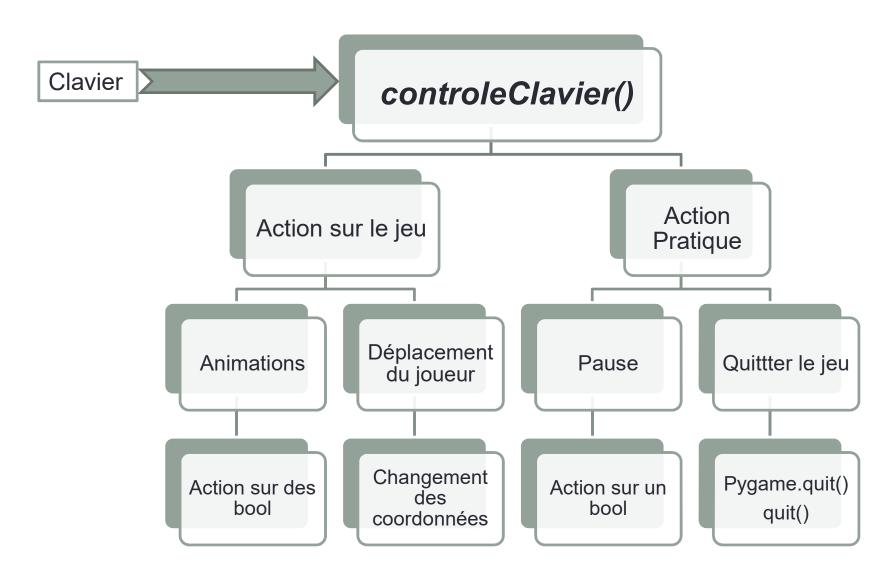
Modélisation simplifié du jeu

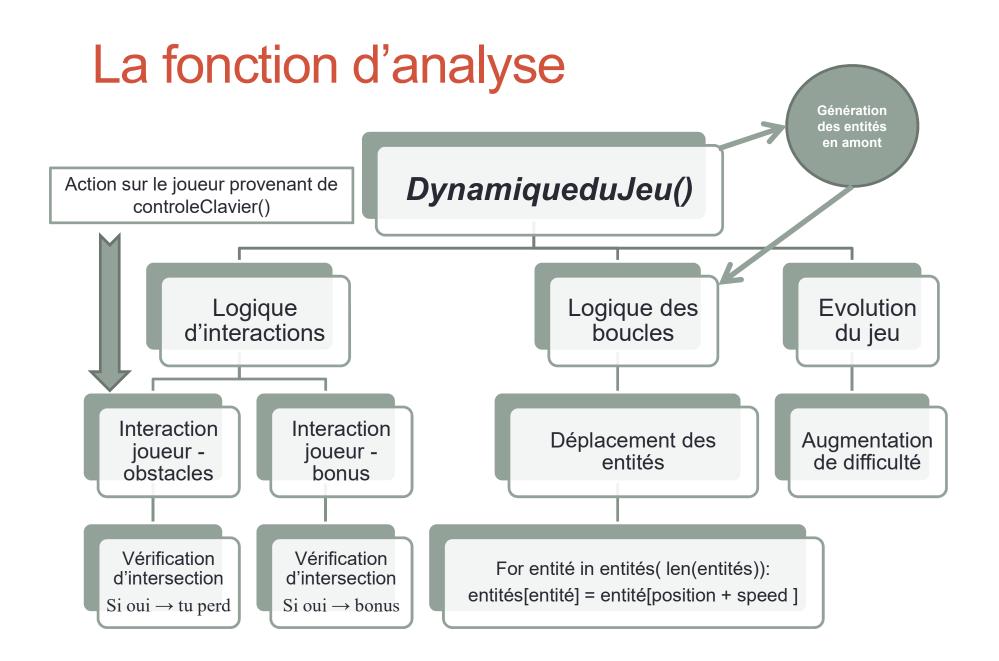


La fonction gameloop()

```
def gameloop():
1361
1363
              displayLargeur = 1300
              displayHauteur = 700
1364
1365
              gameDisplay = pygame.display.set_mode ((displayLargeur, displayHauteur))
              while not intro and not OPTN and not DESC and not SKIN and not SCORE:
1375
                  clock.tick (70)
1389
                  controleclavier ()
1390
                  DynamiqueduJeu ()
1391
                  dessiner ()
1392
                  pygame.display.update ()
1393
                  pygame.display.flip ( )
1394
```

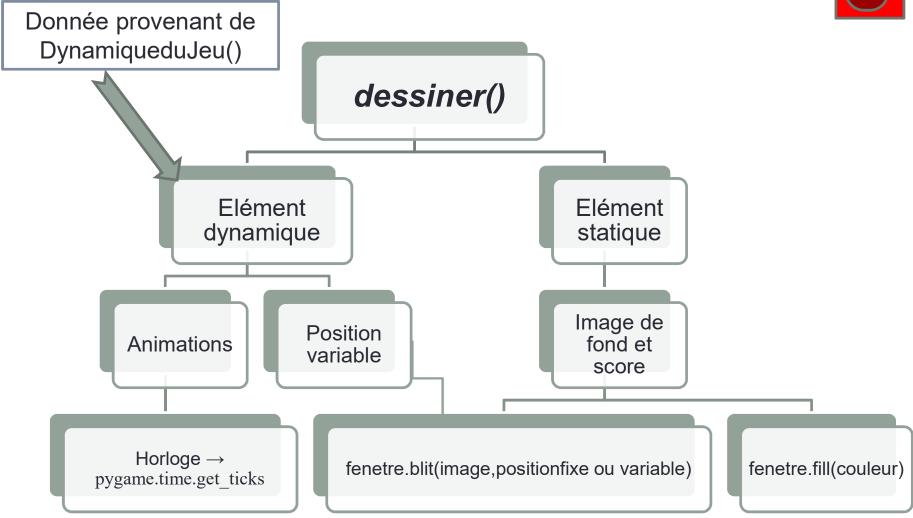
La fonction d'entrée





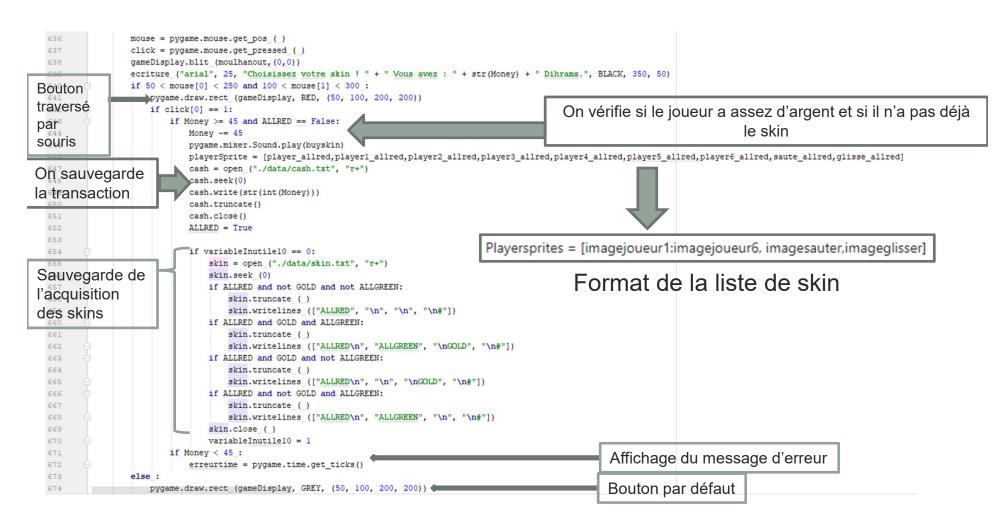
La fonction de sortie



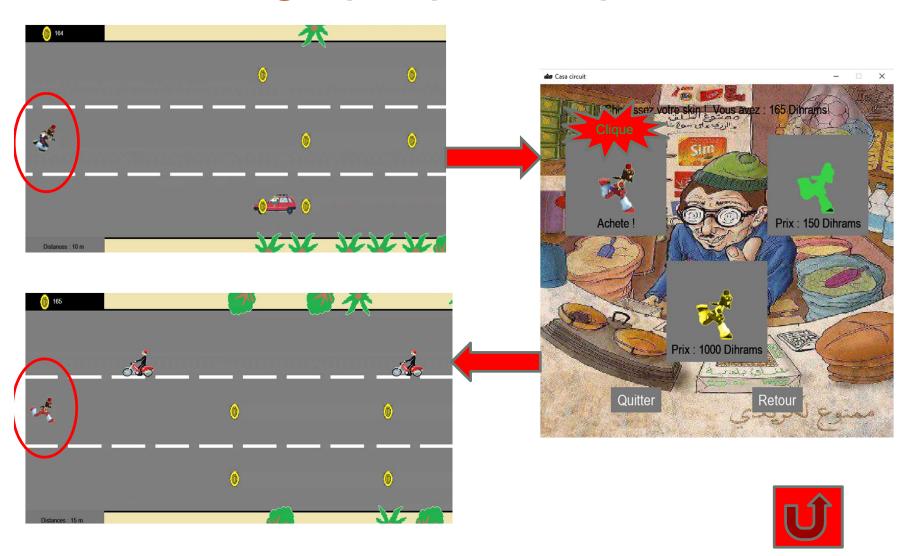


LES SKINS

Codage de la fonctionnalité des skins



Résultat graphique du quiz



OUTIL INTERACTIF

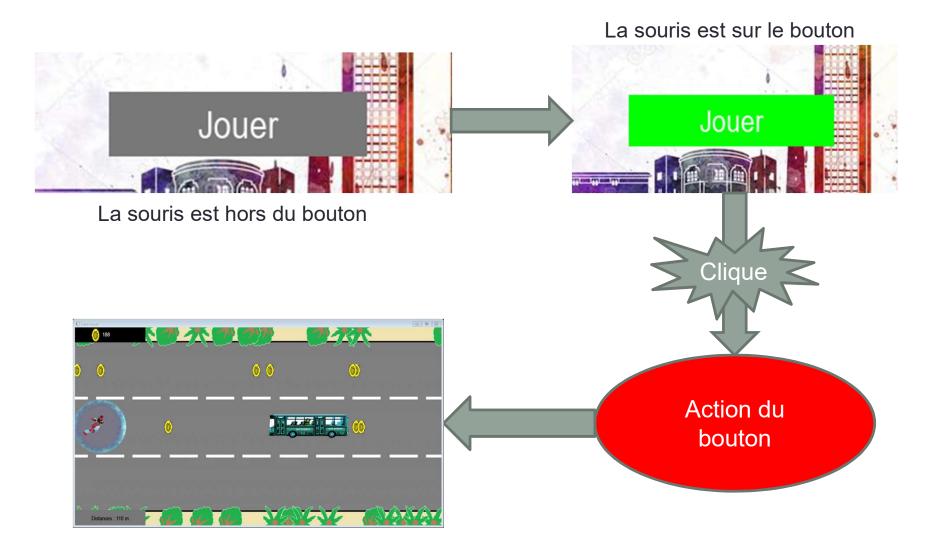
Le bouton

Codage de la fonction button():

Button(message,PosX,PosY,Largeur,Longueur,Couleur(par défaut),Couleur(selectionnée), Action)

```
400
401
         def button(msg, x, y, w, h, ic, ac, action=None): # message / x / y / largeur / hauteur / couleur / couleur (par dessus) / action
402
             mouse = pygame.mouse.get pos ( ) # donne en sorti la position de la souris
             click = pygame.mouse.get pressed ( ) # donne si on clique et sur quel clique (droit ou gauche)
403
404
405
            if x + w > mouse[0] > x and y + h > mouse[1] > y: # si en ordonnee(mouse[0]) la souris est dans le bouton et en abscisse[1]
                 pygame.draw.rect (gameDisplay, ac, (x, y, w, h)) # dessiner le rectangle avec couleur (lorsque on est par dessus)
                 if click[0] == 1 and action != None: # si on clique et qu'une action a ete definie
407
408
                     action ( ) # faire l'action
409
             else: # Si la souris n'est pas sur le bouton
410
                 pygame.draw.rect (gameDisplay, ic, (x, y, w, h)) # dessiner le rectangle avec couleur (par default)
411
             # Ecriture des caractere au sein du bouton
412
             smallText = pygame.font.SysFont ("arial", 30)
413
             textSurf, textRect = text objects (msg, smallText, WHITE)
414
             textRect.center = ((x + (w / 2)), (y + (h / 2)))
415
            gameDisplay.blit (textSurf, textRect)
416
```

Résultat graphique du bouton



MERCI POUR VOTRE ATTENTION