



Co/ding < Club >

BY EPITECH

Info Jeunes



Introduction

Le Tetris est un jeu vidéo emblématique qui a révolutionné le monde du jeu vidéo depuis sa création par **Alexeï Pajitnov** en **1985**. L'objectif de ce projet est de reproduire ce classique du jeu d'arcade en utilisant le langage de programmation **Python**.

Une partie du code a déjà été écrite, utilisez les aides ci-dessous pour le compléter.

À vos claviers !

On va commencer par créer une fonction pour choisir une pièce de façon aléatoire

TIPS :

- Pour choisir de façon aléatoire on utilise la librairie **random**
- Pensez à prendre en compte la taille de la pièce pour centrer.

```
def new_piece(self):  
    # 1. choisir une forme.  
    # 2. choisir une couleur.  
    # 3. Centrer la pièce par rapport à l'écran.  
    # 4. Placer la pièce en haut de l'écran.
```



Ensuite nous allons gérer les mouvements avec les flèches directionnelles

TIPS :

- N'oubliez pas, vous êtes dans **plan** en **2D**.

```
if event.key == pygame.K_LEFT and not self.check_collision(-1):  
    # déplacer la pièce à gauche  
elif event.key == pygame.K_RIGHT and not self.check_collision(1):  
    # déplacer la pièce à droite  
elif event.key == pygame.K_DOWN and not self.check_collision(0,  
1):  
    # Augmenter la vitesse de chute  
elif event.key == pygame.K_UP:  
    # tourner la pièce
```

Maintenant aucune pièce ne descend, il faut donc la faire tomber et la figer une fois descendue.

```
fall_time += self.clock.get_rawtime()  
self.clock.tick()  
if fall_time >= fall_speed:  
    if not self.check_collision(0, 1):  
        # Faire tomber la pièce  
    else:  
        # Figer la pièce  
        if self.check_collision():  
            pygame.quit()  
            return  
    fall_time = 0
```



À ce moment-là votre code peut se lancer.

Vous remarquerez sûrement que des comportements sont inattendus. Certaines parties du code ont été modifiées, à vous de les trouver et de les réparer.

N'hésitez pas à demander à vos Cobra !