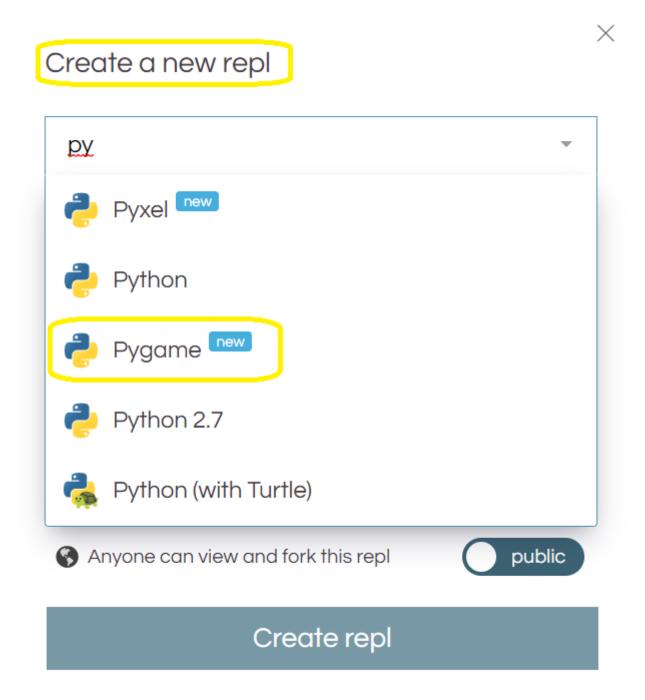
Pygame : créer une fenêtre de jeu

Créer un projet repl.it

- aller sur le site https://repl.it/
- Créer un projet Repl.it en sélectionnant PyGame



Créer la fenêtre de jeu

Il faut tout d'abord importer la bibliothèque Pygame.

import pygame

Puis **initialiser** Pygame.

```
pygame.init()
```

Il ne reste plus qu'à définir les **dimensions** de la fenêtre de jeu :

- hauteur et largeur,
- couleur de fond.

Comme ces valeurs ne changeront pas tout au long du jeu, elles sont considérées comme des constantes et par convention, le nom des variables est écrit en majuscule

```
HAUTEUR = 600
LARGEUR = 600
```

Définir la couleur de fond :

```
COULEUR_FOND = (255, 255, 255)
```

Lancer l'affichage de la fenêtre de jeu :

```
ECRAN = pygame.display.set_mode((LARGEUR, HAUTEUR))
```

Les deux paramètres de la fonction set mode() sont fournis sous la forme d'un tuple : (LARGEUR, HAUTEUR)

La boucle du jeu

La **boucle de jeu** ou boucle d'animation, est une notion fondamentale dans les jeux. Elle correspond à une **boucle infinie** qu'il faudra interrompre pour quitter le jeu. Pour cela, on code une **action utilisateur** comme par exemple l'appui sur la touche [Esc] du clavier.

Il est pratique d'utiliser une variable booléenne :

- si sa valeur est True, la boucle se poursuit,
- si sa valeur est **False**, elle s'interrompt.

```
ARRET = False
```

Durant cette boucle de jeu, le programme :

- prend en compte les actions (entrées) du joueur ou du système,
- met à jour les éléments du jeu,
- rafraîchit (redessine) l'écran.

Chaque itération devrait avoir la même durée que toutes les autres pour permettre une fluidité dans le déroulement du jeu et en général Pygame réalise 30 itérations par seconde (30 images par seconde).

La fonction **pygame.event.get()** permet d'intercepter tous les événements entrants notamment depuis le clavier, la souris, etc. Si on appuie sur la touche [Esc], alors le jeu est interrompu. Ceci est permis en utilisant les évènements du clavier suivants :

- pour savoir si une touche a été appuyée : pygame.KEYDOWN
- pour connaître s'il s'agit de le touche [Esc] ou [Echap] : pygame.K_ESCAPE

```
while not ARRET:
    for event in pygame.event.get():
        if event.type == pygame.KEYDOWN:
            if event.key == pygame.K_ESCAPE:
                ARRET = True
```

Programme complet:

```
import pygame
pygame.init()
HAUTEUR = 600
LARGEUR = 600
COULEUR_FOND = (255, 255, 255)
ECRAN = pygame.display.set_mode((LARGEUR, HAUTEUR))
ARRET = False
while not ARRET:
    pygame.display.flip()
```

/ Printed on 2025/11/26 04:55

```
for event in pygame.event.get():
    if event.type == pygame.KEYDOWN:
    if event.key == pygame.K_ESCAPE:
        ARRET = True
```

Les activités ...

Je reviens à la liste des activités.

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

/doku.php/isn/pygame01?rev=1573123827

Last update: 2019/11/07 11:50

