

Afficher une couleur en fond d'écran en PyGame

Un fond d'écran va rendre ton jeu plus joli. Utiliser une couleur comme fond d'écran est une méthode simple et efficace.

1. Définir une couleur de fond :

```
1 | background_color = (50, 50, 50) # Gris foncé
```

2. Remplir l'écran :

```
1 | screen.fill(background_color)
```

Exemple complet

```
1 | import pygame
2 | pygame.init()
3 |
4 | # Initialisation de la fenêtre
5 | largeur_ecran, hauteur_ecran = 800, 600
6 | screen = pygame.display.set_mode((largeur_ecran, hauteur_ecran))
7 | background_tile = pygame.image.load('background_tile.png')
8 | background_color = (50, 50, 50)
9 |
10 | # Boucle de jeu
11 | running = True
12 | while running:
13 |     for event in pygame.event.get():
14 |         if event.type == pygame.QUIT:
15 |             running = False
16 |
17 |         screen.fill(background_color) # Étape 1 : fond uni
18 |
19 |         pygame.display.flip() # Rafraîchir l'écran
20 |
21 | pygame.quit()
```

Théorie des couleurs en informatique (RGB)

En informatique, la couleur est définie par le modèle **RGB** (Red, Green, Blue). Chaque couleur est une combinaison de trois valeurs :

- Rouge (R)
- Vert (G)
- Bleu (B)

Chaque composante peut varier de **0 à 255**, où 0 signifie absence de couleur et 255 représente l'intensité maximale.

Exemples de couleurs

- Couleurs primaires

- Rouge : (255, 0, 0)
- Vert : (0, 255, 0)
- Bleu : (0, 0, 255)
- **Couleurs secondaires (mélange de deux primaires)**
 - Magenta (Rouge + Bleu) : (255, 0, 255)
 - Jaune (Rouge + Vert) : (255, 255, 0)
 - Cyan (Vert + Bleu) : (0, 255, 255)
- **Autres couleurs**
 - Blanc (toutes les couleurs à 255) : (255, 255, 255)
 - Noir (absence de couleur) : (0, 0, 0)
 - Gris (valeurs égales) : (128, 128, 128)

Méthode 2 : Utiliser un motif répétitif

Dans un jeu vidéo, il est parfois utile d'utiliser une image en motif (pattern) qui se répète pour couvrir tout l'écran. Voici comment procéder en PyGame.

Tu peux télécharger des images de fond dans la section téléchargement. Dans les exemples suivants, remplace le nom de fichier par celui dont tu as besoin.

1. Charger l'image du motif :

```
1 | background_tile = pygame.image.load('background.png')
```

2. Dessiner l'image en répétition :

```
1 | for x in range(0, largeur_ecran, background_tile.get_width()):
2 |     for y in range(0, hauteur_ecran, background_tile.get_height()):
3 |         screen.blit(background_tile, (x, y))
```

Charger et répéter une image en fond

1. Charger l'image du motif :

```
1 | background_tile = pygame.image.load('background.png')
```

2. Dessiner l'image en répétition :

```
1 | for x in range(0, largeur_ecran, background_tile.get_width()):
2 |     for y in range(0, hauteur_ecran, background_tile.get_height()):
3 |         screen.blit(background_tile, (x, y))
```

Exemple complet

```
1 | import pygame
2 | pygame.init()
```

```

3
4 # Initialisation de la fenêtre
5 largeur_ecran, hauteur_ecran = 800, 600
6 screen = pygame.display.set_mode((largeur_ecran, hauteur_ecran))
7 background_tile = pygame.image.load('background.png')
8
9 # Boucle de jeu
10 running = True
11 while running:
12     for event in pygame.event.get():
13         if event.type == pygame.QUIT:
14             running = False
15
16     # Remplir l'écran avec le motif répété
17     for x in range(0, largeur_ecran, background_tile.get_width()):
18         for y in range(0, hauteur_ecran, background_tile.get_height()):
19             screen.blit(background_tile, (x, y))
20
21     pygame.display.flip() # Rafraîchir l'écran
22
23 pygame.quit()

```

Astuces

- Choisis une image qui s'assemble bien pour éviter les coupures visibles.
- Assure-toi que la taille du motif est optimisée pour éviter des répétitions trop évidentes.
- Pour un effet plus dynamique, ajoute un léger déplacement du motif à chaque frame pour simuler un défilement.

Avec cette technique, tu peux créer facilement des arrière-plans immersifs et fluides !

Bonus

Pour les plus courageux: essaye d'afficher un mur autour de la fenêtre.

Cela peut se faire avec 3 boucles:

1. Une pour le mur du haut
2. Une pour les murs verticaux
3. Une pour le mur du bas