

Texte, dessins, fenêtres

1. Écrire du texte

Pour écrire du texte avec Pygame, il faut:

- définir une police de caractères (*font* en anglais), en précisant la taille;
- créer un objet de type **Surface** dans lequel le texte est dessiné, en précisant la couleur et le fond;
- attacher cet objet à la fenêtre avec **blit**.

```
python linenums='1' title='Exemple de code' mapolice = pygame.font.SysFont("Deja Vu Sans MS", 80) label_victoire = mapolice.render("Gagné !", True, (255, 0, 0), None) fenetre.blit(label_victoire, (50, 100))
```

2. Dessiner avec Pygame

On peut dessiner des formes simples (lignes, rectangles, polygones, cercles, etc) avec le module `pygame.draw`. Le mieux est de consulter la documentation`{:target="__blank"}`.

Some examples:

```
“python linenums='1' # Define the colors we will use in RGB format BLACK = ( 0, 0, 0) WHITE = (255, 255, 255) BLUE = ( 0, 0, 255) GREEN = ( 0, 255, 0) RED = (255, 0, 0)
```

Draw on the screen a GREEN line from (0,0) to (50.75)

5 pixels wide.

```
pygame.draw.line(screen, GREEN, [0, 0], [50,30], 5)
```

Draw on the screen a GREEN line from (0,0) to (50.75)

5 pixels wide.

```
pygame.draw.lines(screen, BLACK, False, [[0, 80], [50, 90], [200, 80], [220, 30]], 5)
```

Draw on the screen a GREEN line from (0,0) to (50.75)

5 pixels wide.

```
pygame.draw.aaline(screen, GREEN, [0, 50],[50, 80], True)
```

Draw a rectangle outline

```
pygame.draw.rect(screen, BLACK, [75, 10, 50, 20], 2)
```

Draw a solid rectangle

```
pygame.draw.rect(screen, BLACK, [150, 10, 50, 20])
```

Draw an ellipse outline, using a rectangle as the outside boundaries

```
pygame.draw.ellipse(screen, RED, [225, 10, 50, 20], 2)
```

Draw an solid ellipse, using a rectangle as the outside boundaries

```
pygame.draw.ellipse(screen, RED, [300, 10, 50, 20])
```

This draws a triangle using the polygon command

```
pygame.draw.polygon(screen, BLACK, [[100, 100], [0, 200], [200, 200]], 5)
```

Draw an arc as part of an ellipse.

Use radians to determine what angle to draw.

```
pygame.draw.arc(screen, BLACK,[210, 75, 150, 125], 0, pi/2, 2) pygame.draw.arc(screen, GREEN,[210, 75, 150, 125], pi/2, pi, 2) pygame.draw.arc(screen, BLUE, [210, 75, 150, 125], pi,3pi/2, 2) pygame.draw.arc(screen, RED, [210, 75, 150, 125], 3pi/2, 2*pi, 2)
```

Draw a circle

```
pygame.draw.circle(screen, BLUE, [60, 250], 40) ““
```

3. Gérer plusieurs fenêtres

En terminale...