Texte, dessins, fenêtres

1. 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.

```
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.

Some examples:

```
1
     # Define the colors we will use in RGB format
 2
     BLACK = (0, 0, 0)
     WHITE = (255, 255, 255)
 3
 4
     BLUE = (0, 0, 255)
     GREEN = (0, 255,
 5
     RED = (255, 0,
 6
 7
 8
     # Draw on the screen a GREEN line from (0,0) to (50.75)
 9
     # 5 pixels wide.
     pygame.draw.line(screen, GREEN, [0, 0], [50, 30], [50, 30]
10
11
     # Draw on the screen a GREEN line from (0,0) to (50.75)
12
13
     # 5 pixels wide.
     pygame.draw.lines(screen, BLACK, False, [[0, 80], [50, 90], [200, 80], [220, 30]], 5)
14
15
     # Draw on the screen a GREEN line from (0,0) to (50.75)
16
     # 5 pixels wide.
17
     pygame.draw.aaline(screen, GREEN, [0, 50], [50, 80], True)
18
19
     # Draw a rectangle outline
20
     pygame.draw.rect(screen, BLACK, [75, 10, 50, 20], 2)
21
22
23
     # Draw a solid rectangle
24
     pygame.draw.rect(screen, BLACK, [150, 10, 50, 20])
```

```
25
     # Draw an ellipse outline, using a rectangle as the outside boundaries
26
27
     pygame.draw.ellipse(screen, RED, [225, 10, 50, 20], 2)
28
     # Draw an solid ellipse, using a rectangle as the outside boundaries
29
30
     pygame.draw.ellipse(screen, RED, [300, 10, 50, 20])
31
     # This draws a triangle using the polygon command
32
     pygame.draw.polygon(screen, BLACK, [[100, 100], [0, 200], [200, 200]], 5)
33
34
35
     # Draw an arc as part of an ellipse.
     # Use radians to determine what angle to draw.
36
37
     pygame.draw.arc(screen, BLACK,[210, 75, 150, 125], 0, pi/2, 2)
38
     {\tt pygame.draw.arc(screen,~GREEN,[210,~75,~150,~125],~pi/2,~pi,~2)}
     pygame.draw.arc(screen, BLUE, [210, 75, 150, 125], pi,3*pi/2, 2)
39
     pygame.draw.arc(screen, RED, [210, 75, 150, 125], 3*pi/2, 2*pi, 2)
40
41
42
     # Draw a circle
     pygame.draw.circle(screen, BLUE, [60, 250], 40)
43
```

3. 3. Gérer plusieurs fenêtres

En terminale...