

# Turtle : une classe pour créer des objets graphiques

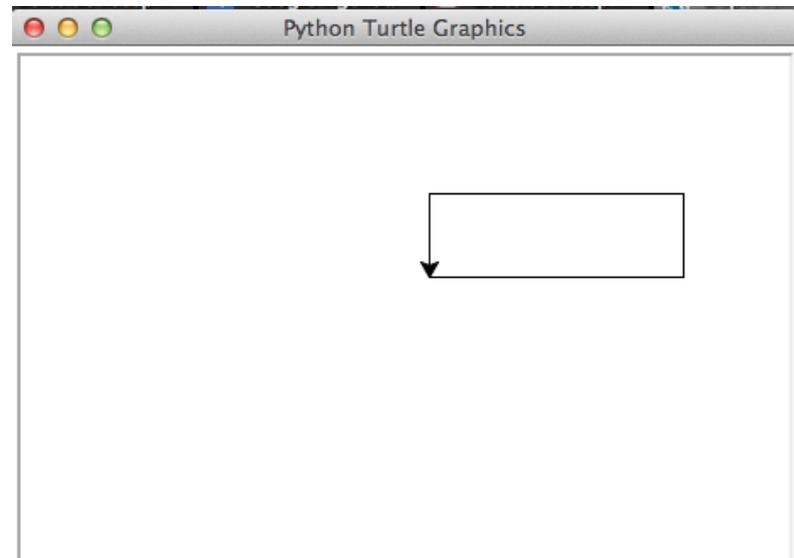
Arnaud Sallaberry

[arnaud.sallaberry@univ-montp3.fr](mailto:arnaud.sallaberry@univ-montp3.fr)

# Turtle

Exemple affichant un rectangle à la position (10,20) ayant pour longueur 150 et pour largeur 50 :

```
from turtle import *  
  
t = Turtle()  
t.up()  
t.goto(10,20)  
t.down()  
t.forward(150)  
t.left(90)  
t.forward(50)  
t.left(90)  
t.forward(150)  
t.left(90)  
t.forward(50)
```



# Turtle

Principales méthodes de la classe `Turtle` :

- `up()` : lève le crayon (pas de dessin)
- `down()` : baisse le crayon
- `forward(n)` : avance de `n`
- `left(r)` : tourne à gauche de `r` degrés
- `right(r)` : tourne à droite de `r` degrés
- `goto(x, y)` : positionne le crayon en `(x,y)`, `(0,0)` est le centre de l'écran
- `circle(r)` : dessine un cercle de rayon `r`
- `write('texte')` : écrit le texte là où se trouve le curseur
- `reset()` : efface le dessin
- `width(n)` : définit la largeur du trait (1 par défaut)

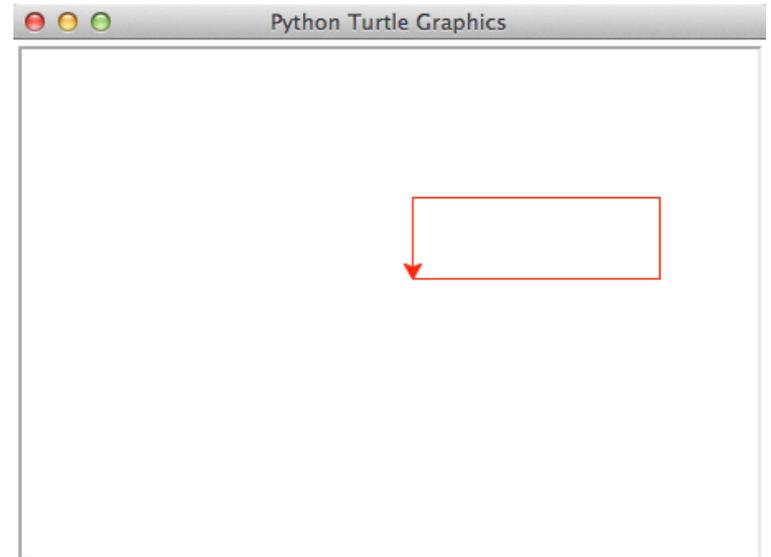
<http://fr.wikibooks.org/wiki/Turtle>

# Turtle

- Méthode `color('#FF0000')` : permet de définir une couleur
- Prend en paramètre une couleur codée en hexadécimal
- Tableau des correspondances :  
<http://stockage.univ-brest.fr/~guezennec/cours/imgs/colors.gif>

# Turtle

```
from turtle import *  
  
t = Turtle()  
t.color('#FF0000')  
t.up()  
t.goto(10,20)  
t.down()  
t.forward(150)  
t.left(90)  
t.forward(50)  
t.left(90)  
t.forward(150)  
t.left(90)  
t.forward(50)
```



# Turtle

- Définir une couleur : `color( '#FF0000' )`
- Cette couleur est utilisée pour les contours
- Utiliser cette couleur pour remplir une figure :

```
begin_fill()  
# instructions pour créer la figure  
end_fill()
```

# Turtle

```
from turtle import *

t = Turtle()
t.color('#FF0000')
t.begin_fill()
t.up()
t.goto(10,20)
t.down()
t.forward(150)
t.left(90)
t.forward(50)
t.left(90)
t.forward(150)
t.left(90)
t.forward(50)
t.end_fill()
```

