

Prise en main de Python – Feuille à rendre

Nom et prénom :

Complétez la feuille au fur et à mesure de votre avancement sur le site d'activités.

? EXERCICE 4 :

Parmi les noms suivants, entourez celui qui est un nom valide de variable en Python :

- 1) 2\_de
- 2) Lycee3Sources
- 3) S N T
- 4) trois\*rien

```
a = 9
b = 2
a = a + b
b = a * b
```

? EXERCICE 5 :

Quelle est la valeur de b à la fin de cette séquence d'instructions?

À la fin, b vaut 22.

? EXERCICE 6 :

Notez la suite de commandes qui permet d'obtenir la figure demandée sur le site.

```
forward(80)
right(90)
forward(80)
left(90)
forward(80)
left(90)
forward(80)
```

? EXERCICE 7 :

Complétez le code de la fonction étoile() pour obtenir la figure de le site.

```
def étoile():
    pic()
    right(90)
    pic()
    right(90)
    pic()
    right(90)
    pic()
    right(90)
    pic()
    right(90)
```

? EXERCICE 8 :

Complétez la fonction croix\_v2() pour qu'elle fasse la même figure que croix().

```
def croix_v2():
    for i in range(4):
        pic()
        left(90)
```

? EXERCICE 9 :

Complétez la suite d'instructions pour obtenir la figure demandée sur le site.

```
carre(100)
carre(50)
forward(100)
carre(50)
```

? EXERCICE 10 :

Complétez le code de la fonction suite\_carres(longueur, nb).

```
def suite_carres(longueur, nb):
    for i in range(nb):
        carre(longueur)
        forward(longueur)
```

? **EXERCICE 11 :**

⌘ Complétez la ligne comme dans votre fonction : `forward(1.5*longueur)`.

? **EXERCICE 12 :**

⌘ Complétez le code de la fonction ci-contre.

```
def carre_de_carres(longueur):  
    for i in range(4):  
        carre(longueur)  
        forward(2*longueur)  
        left(90)
```

? **EXERCICE 13 :**

⌘ Indiquez par une flèche l'endroit où il faut rajouter `forward(longueur)` pour que `rosace2` soit correcte.

```
def rosace2(nb_cotes, longueur, nb_poly):  
    for i in range(nb_poly):  
        for j in range(nb_cotes):  
            forward(longueur)  
            left(360/nb_cotes)  
            forward(longueur)  
            right(360/nb_poly)
```

? **EXERCICE 14 :**

⌘ Quelle expression avez-vous mis sur les pointillets? `longueur = longueur + 10`

? **EXERCICE 15 :**

⌘ Complétez le code de la fonction ci-contre.

```
def carres_imbriques2(n):  
    longueur = 10  
    for i in range(n):  
        carre(longueur)  
        longueur = 2 * longueur
```

? **EXERCICE 16 :**

⌘ Complétez le code de la fonction ci-contre.  
⌘ Il peut être judicieux d'utiliser une autre fonction que vous avez complétée.

```
def carres_imbriques3(n):  
    longueur = 10  
    for i in range(n):  
        carre_de_carres(longueur)  
        longueur = 2 * longueur
```

? **EXERCICE 17 :**

⌘ Complétez le code de la fonction `spirale(n)`.

```
def spirale(n):  
    longueur = 5  
    for i in range(n):  
        forward(longueur)  
        left(90)  
        longueur = longueur + 5
```