

Exercice 1

Ecrire un script Python qui demande le nom de l'utilisateur (que celui-ci fournit en entrée) et lui dit Bonjour comme dans : « Bonjour Cissé ».

Exercice 2

Ecrire un script Python qui demande la longueur et la largeur d'un rectangle, calcule et affiche sa surface.

Exercice 3

Ecrire un script avec une boucle while « infinie » qui demande et lit un nombre n, compte tous les nombres strictement positifs (d'une part) et les nombres strictement positifs et pairs (d'autre part). Les nombres strictement négatifs sont ignorés et la boucle s'arrête avec n égale à 0. A la fin de la boucle, écrire un message qui indique le nombre de valeurs strictement positives lues, le nombre de valeurs paires lues et de valeurs impaires lues.

Exercice 4

Expliquer ce script.

```
i = j = 0
while True:
    n = int(input("Donner un nombre: "))
    if (n == 0):
        break
    if (n < 0):
        continue
    else:
        if (n % 2 == 0):
            print(str(n) + " est pair")
            j = j + 1
        else:
            pass
        print("Parcours n° " + str(i+1))
        i = i + 1
print("vous avez saisi " + str(i) + " nombres positifs dont " + str(j) + " sont pairs")
```

Exercice 5

Ecrire une fonction appelée carre qui prend en entrée le côté d'un carré et retourne à la fois son périmètre et sa surface. De quel type de donnée doit être la valeur de retour de la fonction pour retourner à la fois 2 valeurs.

Faire appel à la fonction dans une expression pour récupérer la surface et le périmètre.

Faire la même chose pour un rectangle et un cercle.

Exercice 6

Une figure géométrique peut être un carré, un cercle ou un rectangle. Ecrire une fonction appelée « figure » qui prend en entrée le type de figure ("Carré", "Rectangle" ou "Cercle"), demande les éléments de la figure permettant de calculer son périmètre et sa surface, fait appel aux fonctions écrites dans l'exercice 5 et retourne un résultat composé du type de la figure avec, en entre-parenthèse, les éléments permettant de calculer la surface et le périmètre, le périmètre calculé et la surface calculée.

Faire appel à cette fonction et afficher un message comme :

- « Pour le Carré (5), périmètre = 20 et surface = 25 ».
- « Pour le Rectangle (12, 6), périmètre = 36 et surface = 72 ».
- « Pour le Cercle (3), périmètre = ... et surface = ... »