

Devoir surveillé 1 informatique

BCPST 1 2017-2018

-
- Durée : 30 minutes.
 - Une importance est accordée à la précision, concision et à la clarté de la rédaction.
-

Exercice 1. Écrire une fonction `suite(n)` qui prend en argument un entier n et qui retourne la valeur $S_n = \sum_{k=0}^n k(k+4)$.

Correction

```
def suite(n) :
    S=0
    for i in range(n+1) :
        S=S+k*(k+4)
    return S
```

Exercice 2. Écrire une fonction `nbvoyelles(chaine)` qui prend en argument une chaîne de caractères et qui retourne le nombre de voyelles minuscules présents dans `chaine`.

Correction

```
def nbvoyelles(chaine) :
    voyelles="aeiouy"
    nb=0
    for i in range(len(chaine)) :
        if chaine[i] in voyelles :
            nb=nb+1
    return nb
```

Exercice 3. 1. Quel est l’affichage du programme suivant :

```
for i in range(3) :
    print("i")
```

2. Quel est l’affichage du programme suivant :

```
for i in range(0,3) :
    print(i)
```

Correction

1. On a comme affichage :

i
i
i

2. On a comme affichage :

0
1
2