# Corrigé sujet 22 - Année : 2022

Sujet 22 - 20222 👲

## 1. Exercice 1

```
def renverse(chaine):
    chaine_inverse = ""
    for caractere in chaine:
        chaine_inverse = caractere + chaine_inverse
    return chaine_inverse
```

#### Remarque

On peut proposer une version utilisant la méthode join des listes, en effet ajouter des éléments à une liste est plus efficace que d'ajouter des caractères à une chaîne de caractères.

### 2. Exercice 2

```
1
     def crible(N):
         """renvoie un tableau contenant tous les nombres premiers plus petit que N"""
 2
 3
         premiers = []
         tab = [True] * N
 4
 5
        tab[0], tab[1] = False, False
 6
         for i in range(2, N):
 7
             if tab[i] == True: #(1)
                 premiers.append(i)
 8
 9
                 for multiple in range(2*i, N, i): #(2)
10
                     tab[multiple] = False #(3)
         return premiers
11
```

- 1. C'est le cas où le nombre est i premier
- 2. Ce sont les multiples de  $\, {\tt i} \,$ , on parcourt donc avec un pas de  $\, {\tt i} \,$
- 3. Les multiples ne sont pas des nombres premiers.



#### **Attention**

Le crible d'Eratosthène proposé ici fait partie des algorithmes proposés dans l'option mathématiques expertes.