

Corrigé sujet **44** - Année : 2023

Sujet 44 - 2023 ↓

Exercice 1

```
1 def renverse(chaine):
2     chaine_inverse = ""
3     for caractere in chaine:
4         chaine_inverse = caractere + chaine_inverse
5     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.

Exercice 2

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

1. C'est le cas où le nombre est `i` premier
2. Ce sont les multiples de `i`, on parcourt donc avec un pas de `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.

