

Quizz_2022_02

February 9, 2022

Ecrire un programme python qui détermine la longueur du préfixe commun de deux chaînes de caractères.
Exemples:

- pour les chaînes s1 = "maison" et s2 = "masure", le résultat doit être 2
- pour les chaînes s1 = "maison" et s2 = "mais", le résultat doit être 4
- pour les chaînes s1 = "maison" et s2 = "bicoque", le résultat doit être 0

```
[8]: mots_tests = ["maison", "masure", "mais", "bicoque"]
s1 = mots_tests[0]
s2 = mots_tests[1]

c = 0
i = 0
while i < len(s1) and i < len(s2) and s1[i] == s2[i]:
    c += 1
    i += 1
print("Longueur du préfixe commun : %d lettres." % c)
```

Longueur du préfixe commun : 2 lettres.

```
[10]: # Version sous la forme d'une fonction
def longueur_prefixe_commun(s1,s2):
    c = 0
    i = 0
    while i < len(s1) and i < len(s2) and s1[i] == s2[i]:
        c += 1
        i += 1
    return c
```

```
[11]: # test de la fonction avec différents mots:
for i in range(len(mots_tests)):
    for j in range(len(mots_tests[i:])):
        s1 = mots_tests[i]
        s2 = mots_tests[j]
        print("Le préfixe commun entre %s et %s compte %d lettres." % (s1, s2,
↳longueur_prefixe_commun(s1, s2)))
```

Le préfixe commun entre maison et maison compte 6 lettres.
Le préfixe commun entre maison et masure compte 2 lettres.
Le préfixe commun entre maison et mais compte 4 lettres.
Le préfixe commun entre maison et bicoque compte 0 lettres.
Le préfixe commun entre masure et maison compte 2 lettres.
Le préfixe commun entre masure et masure compte 6 lettres.
Le préfixe commun entre masure et mais compte 2 lettres.
Le préfixe commun entre mais et maison compte 4 lettres.