

Quiz 2A

Numéro d'étudiant:

Nom et prénom:

Time: 20 minutes

Vos téléphones/écouteurs/montres connectées doivent être dans votre sac. Si on les retrouve sur vous, vous obtiendrez instantanément un 0. Vous devez tout écrire sur le sujet.

1. Écrivez une fonction récursive `count_occurrences(L, x)` qui compte combien de fois `x` apparaît dans la liste `L`.

Vous ne pouvez utiliser aucune autre fonction que `len`. Vous n'êtes pas autorisé à utiliser des boucles.

Exemple: `count_occurrences([1,4,5,4,1,3,4], 4)` renvoie 3.

(10 points)

Solution 1.

```
def count_occurrences(L, x):
    if len(L) == 0:
        return 0

    curr = 0
    if x == L[0]:
        curr = 1
    return curr + count_occurrences(L[1:], x)

print( count_occurrences( [1,4,5,4,1,3, 4], 4) )
```