

TP revisions en NSI

1. Quelle instruction en compréhension de liste permet de créer chacune des listes suivantes:

A. [0, 1, 2, 3, ... 10]

B. [0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, .. 30]

C. [0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49]

D. ["a", "b", "c", "d", ... "z"]

E. La même liste que la précédente, mais sans le "o".

F. La même liste que la précédente, mais avec une lettre sur 2. Utiliser un filtre if ...

G. [[0, 1, 2], [0, 1, 2], [0, 1, 2]]

H. [[0, 1, 2], [3, 4, 5], [6, 7, 8]]

I. [["a", "b", "c"], ["d", "e", "f"], ["g", "h", "i"]]

2. Quelle instruction sur la matrice M précédente donne le caractère "d"?

3. Algorithme de recherche

Recopier l'un des scripts suivants, selon le module random installé:

```
from random import shuffle
L = [ i for i in range(10)]
L = shuffle(L)
L
```

```
from random import sample
L = [ i for i in range(10)]
L = sample(L,len(L))
L
```

Puis écrire un script qui retourne le rang de la valeur 0 dans la liste L

Adapter ensuite ce script créer une fonction recherche(L, x)

Cette fonction doit retourner le rang de la valeur x dans la liste L.

Considérer le cas où la valeur x n'est pas dans la liste L.

4. Rechercher la position de la lettre 'o' dans l'alphabet à l'aide de l'algorithme de recherche dichotomique. Afficher les étapes.