

TD: Les listes

1) Créer la liste L des entiers naturels de 1 à 100.

2) Ecrire une fonction "moyenne(L)" qui calcule la moyenne d'une liste.

Utilisez la avec la liste `L=[0,8,10,20]` vous devez trouver 9,5

3) Trouvez la moyenne de la liste suivante contenant 100 valeurs :

`L=[0.4, 7.9, 7.1, 7.9, 7.6, 8.4, 0.6, 4.4, 5.4, 1.4, 7.6, 4.1, 0.3, 7.1, 5.8, 6.8, 4.1, 7.1, 4.4, 0.1, 1.4, 6.1, 6.6, 3.4, 2.7, 5.8, 2.2, 6.5, 3.0, 5.2, 5.0, 6.7, 6.0, 0.4, 4.7, 7.5, 8.2, 6.6, 6.7, 5.0, 4.8, 4.7, 4.3, 6.9, 6.2, 6.1, 6.4, 0.7, 3.5, 4.5, 8.0, 10.0, 2.7, 1.6, 3.2, 3.6, 3.2, 9.8, 9.8, 8.3, 8.3, 1.4, 2.3, 1.9, 9.5, 2.6, 5.1, 1.4, 8.7, 6.5, 4.0, 8.3, 7.2, 1.1, 0.8, 4.1, 3.7, 7.5, 6.0, 8.1, 2.0, 0.1, 1.0, 0.3, 8.2, 5.2, 8.1, 7.1, 3.3, 4.4, 5.8, 3.2, 10.0, 1.2, 1.2, 6.2, 2.9, 4.3, 8.1, 3.1]`

Ne recopiez pas les valeurs une par une, ouvrez le fichier liste.txt, appuyez sur CTRL+A pour sélectionnez toute la liste puis CTRL + C pour la copier.

4) Créer une fonction 'crea' qui crée une liste de n entiers aléatoires compris entre 0 et 20.
C'est une fonction très utile pour des professeurs qui doivent corriger leurs copies.

```
>>> crea(7)
[9, 8, 19, 7, 9, 13, 17]
```

Pour ceux qui finissent vite

5) Ecrire une boucle for qui affiche chaque lettre d'un texte.

6) Ecrire un programme qui transforme un texte en insérant un point entre chaque caractère.

"Ceci est un exemple" affiche "C.e.c.i. .e.s.t. .u.n. .e.x.e.m.p.l.e"