

6.1.2 Boucle for

Fiche d'exercices

Exercice 1

On donne une liste d'acteurs. Utilisez cette liste pour produire la sortie suivante:

Tahar a eu le César du meilleur acteur
Omar a eu le César du meilleur acteur
Guillaume a eu le César du meilleur acteur
Swann a eu le César du meilleur acteur
Alex a eu le César du meilleur acteur
Roschdy a eu le César du meilleur acteur

```
liste_acteurs = ['Tahar', 'Omar', 'Guillaume', 'Swann', 'Alex', 'Roschdy']
```

Exercice 2

Produire la sortie:

[illegible]

(il y a 80 caractères par ligne)

Exercice 3

Dans l'extrait de code suivant:

- `chaine` est une variable initialisée avec un `str` vide : `""`;
- on veut qu'en sortie de programme cette variable contienne la valeur `'aeiouy'`.

L'idée est d'ajouter une par une les lettres à la variable `chaine`.

Compléter le code.

```
chaine = ""
for in ['a', 'e', 'i', 'o', 'u', 'y']
```

Cette variable `chaine` est appelée un **accumulateur**.

Exercice 4

En Python, la fonction `ord` renvoie le code Unicode d'un caractère et la fonction `chr` le contraire: elle renvoie le caractère correspondant à un code Unicode.

Par exemple:

```
ord('a')
```

```
chr(97)
```

Voici une liste contenant les codes Unicode des lettres d'un mot secret... À vous d'écrire un programme où en sortie, la variable `mot_secret` contiendra la chaîne de caractères de ce mot.

```
mystere = [111, 107, 44, 32, 98, 105, 101, 110, 32, 106, 111, 117, 233]
mot_secret = ""
```

Exercice 5

Dans la cellule suivante, modifier les paramètres de `range` pour obtenir successivement:

1. [0, 1, 2, 3, 4]
2. [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]
3. [0, 1, 2, 3, ..., 100]
4. [1, 2, 3, 4, ..., 50]
5. [10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20]
6. [0, 5, 10, 15, 20, 25, 30]
7. [10, 12, 14, 16, 18]
8. [20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2]

```
list(range())
```

Exercice 6

On souhaite calculer la somme des 1000 premiers nombres entiers naturels, c'est-à-dire:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 999 + 1000$$

Écrire un programme avec une variable **somme accumulateur** (comme à l'exercice 3) qui contiendra la valeur souhaitée en fin de programme.

Exercice 7

Calculer $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 99 \times 100$.

Exercice 8

Des valeurs sont données dans la liste `nombres`. Écrire un programme qui calcule leur moyenne.

```
nombres = [15, 8, 12, 19, 10, 17]
```

Exercice 9

Même exercice que le précédent, cette fois-ci:

- en demandant le nombre de valeurs à saisir
- en saisissant au clavier les valeurs une à une

Ne pas hésiter à consulter la page https://cgouygou.github.io/1NSI/T12__Divers/5Trucs/Trucs/