

■ Exercice 1

... et la politesse !

Écrire une fonction qui, pour un prénom donné, renvoie prénom précédé du mot « Bonjour ».

■ Exercice 2

Calculs de termes

- 1 Écrire une fonction qui affiche les 10 premiers termes de la suite u de terme général $u_n = 4n + 5$.
- 2 Modifier la fonction pour qu'elle prenne, en argument, le nombre de termes à afficher.
- 3 Reprendre la fonction précédente avec la suite v définie par $v_0 = 2$ et pour tout $n \in \mathbb{N}$,

$$v_{n+1} = 4v_n + 5.$$

■ Exercice 3

Recherche de maximum

- 1 Écrire une fonction qui, pour deux nombres donnés, renvoie le plus grand des deux.
- 2 Écrire une fonction qui, pour une liste de nombres, renvoie le plus grand.

Pour une liste $l = [5, 6, 4, -2.5, 3]$:

- `l[3]` renvoie `-2.5` ;
- `len(l)` renvoie la longueur de la liste.

■ Exercice 4

Triplets pythagoriciens

Rappel : $(a; b; c)$ est un triplet pythagoricien si $a^2 + b^2 = c^2$.

Écrire une fonction qui renvoie la liste de tous les triplets pythagoriciens d'entiers inférieurs à 100.

Pour ajouter l'élément $[6, 8, 10]$ à la liste `triplets`, on saisit `triplets.append([6, 8, 10])`.

■ Exercice 5

Miroir mon beau miroir

Le miroir du mot "terme" est "emret".

Écrire une fonction qui, pour un mot donné, renvoie le mot miroir.

Écrire une fonction palindrome qui vérifie si le mot est un palindrome.

Pour un texte `mot="bonjour"`, `mot[3]` renvoie 'j'.