

Exercices supplémentaires

Exercices faciles

1. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres a et b et de lui afficher leur maximum.
2. Écrire un programme qui affiche les 100 premiers nombres entiers.
3. Écrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher la valeur de la somme $1 + 2 + \dots + n = ?$
4. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher la table de multiplication de ce nombre.
5. Écrire un programme qui permet de lister les chaînes qui composent la liste l = ["laptop", "iPhone", "tablette"] tout en indiquant la longueur de chaque chaîne.
6. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir le nom d'un fichier et de lui renvoyer son extension. Exemple si l'utilisateur saisie coursPython.pdf, le programme lui renvoie le message "L'extension du fichier est .pdf"
7. Écrire un programme qui teste si une liste est vide ou non. Même question pour une chaîne de caractères.
8. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une chaîne de caractères et d'afficher les caractères d'indice pair. Exemple pour la chaîne s = " Python" , le programme renvoie 'Pto' .

Exercices moyen-intermédiaires

1. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres entiers a et b et de lui afficher le quotient et le reste de la division euclidienne (normale) de a par b.
2. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher si ce nombre est carré parfait ou non.
3. Écrire un programme permettant de supprimer les espaces multiples dans une chaîne.
4. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher $n! = 1 \times 2 \times \dots \times (n-1) \times n$
5. Écrire un programme, permettant d'échanger le premier et le dernier caractère d'une chaîne donnée.
6. Écrire un programme, qui permet de compter le nombre de voyelles dans une chaîne donnée. Exemple pour la chaîne 'anticonstitutionnellement' le programme doit renvoyer le message suivant : La chaîne anticonstitutionnellement possède 10 voyelles.
7. Écrire un programme, qui permet de renvoyer le premier mot d'un texte donné.
8. Écrire un programme en Python sous forme de fonction qui calcul la somme des éléments d'une liste de nombres. Et un autre qui permet de multiplier tous les éléments d'une liste de nombres.
9. Écrire un programme qui permet de supprimer les éléments dupliqués d'une liste.
10. Écrire une fonction qui permet de comparer deux listes et de nous indiquer si ces deux listes ont une valeur communes ou non.

Exercices supplémentaires

11. Écrire un programme qui permet d'extraire la liste des entiers pairs et la liste des entiers impairs d'une liste de nombres.
12. Écrire un programme Python qui perm et d'extraire de cette liste et créer une autre liste qui contient uniquement les notes au-dessus de la moyenne (les notes ≥ 10)
13. Écrire un programme qui permet de regrouper dans une liste les mots communs à deux chaines.

Exercices difficiles

1. Étant donnée la liste des notes des élèves : notes = [12 , 04 , 14 , 11 , 18 , 13 , 07, 10 , 05 , 09 , 15 , 08 , 14 , 16]
2. Écrire un programme qui permet d'échanger le premier et le dernier mot. Exemple si s = "Python est un langage de programmation", le programme renvoie la chaine s2 = "programmation est un langage de Python". On suppose que le texte est bien formé (un espace après chaque ponctuation et aucun espace avant la ponctuation)
3. Un palindrome est un mot dont l'ordre des lettres reste le même si on le li t de gauche à droite ou de droite à gauche. Par exemple : 'laval', 'radar', 'sos' ... sont des palindromes. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un mot et de lui renvoyer s'il s'agit d'un palindrome ou non?
4. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un texte et de lui renvoyer tous les mots commençant par la lettre a.
5. Écrire un programme qui renvoie toutes les listes obtenues en permutant les termes d'une liste donnée.
6. Écrire un programme en qui permet de transformer une adresse url saisie au clavier en un lien hypertexte.
7. Écrire un programme qui permet de chercher le mot le plus long sur une chaine.
8. Écrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir une chaine de caractères et de lui renvoyer un message indiquant si la chaine contient la lettre ' a ' tout en indiquant sa position sur la chaine. Exemple si l'utilisateur tape la chaine 'langage' le programme lui renvoie : La lettre ' a ' se trouve à la position : 1 La lettre ' a ' se trouve à la position : 4