CRMEF OUJDA
Filière Informatiques
Y. Derfoufi

Année universitaire : 2019/2020

TP Python : les bases

`https://www.tresfacile.net` Très Facile **Facebook**

Exercice 1. Ecrire un programme en langage Python qui demande à l'utilisateur de saisir son nom et de lui afficher son nom avec un message de bienvenue !

Exercice 2. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres a et b et de lui afficher leur somme : a + b

Exercice 3. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir deux nombres a et b et de lui afficher leur maximum

Exercice 4. Ecrire un programme en langage Python qui affiche les 100 premiers nombres entiers

Exercice 5. Ecrire un programme en langage Python qui demande à l'utilisateur de saisir son nombre entier et de lui afficher si ce nombre est pair ou impair

Exercice 6. Ecrire un programme en langage Python qui demande à l'utilisateur de saisir son âge et de lui afficher le message « vous êtes Majeur ! » si l'âge tapé est supérieur ou égale à 18 et le message « vous êtes mineur ! » si l'âge tapé est inférieur à 18

Exercice 7. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir 3 nombre x, y et z et de lui afficher leur maximum

Exercice 8. Ecrire 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 + . . . + n =

Exercice 9. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher n !

Exercice 10. Ecrivez un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir le rayon d'un cercle et de lui renvoyer la surface et le périmètre.

Exercice 11. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher tous les diviseurs de ce nombre.

Exercice 12. 1) - Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher la table de multiplication de ce nombre. **2)** - Améliorez le programme afin qu'il affiche les tables de multiplications de tous les nombres compris entre 1 et 9

Exercice 13. Ecrire un programme en langage Python 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 de a par b.

Exercice 14. Ecrire un programme en langage Python qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher si ce nombre est carré parfait ou non

Exercice 15. Ecrire un programme en langage Python qui demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier n et de lui afficher si ce nombre est premier ou non

Exercice 16. Ecrire un programme en langage Python qui permet de parcourir et afficher les caractères d'une variable du type chaine de caractères. Exemple pour s = « Python » , le programme affiche les caractères :

P
y
t
h
o
n

Exercice 17. Ecrire un programme en Python permettant d'afficher pour une chaine de caractères donnée, le nombre d'occurrences de chaque caractère dans la chaine. Exemple pour la chaine de caractère s = « Python.org » le programme doit afficher : **Le caractère : " P " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " y " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " t " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " h " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " o " figure 2 fois dans la chaine s Le caractère : " n " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " . " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " r " figure 1 fois dans la chaine s Le caractère : " g " figure 1 fois dans la chaine s**

Exercice 18. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir une chaine de caractère s 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 s = 'langage' le programme lui renvoie : La lettre 'a' se trouve à la position : 1 La lettre 'a' se trouve à la position : 4

Exercice 19. Ecrire un programme en Python qui permet de lister les chaines qui composent la liste **l = ["laptop","iphone","tablet"]** tout en indiquant la longueur de chaque chaine.

Exercice 20. Ecrire un programme en langage Python, permettant d'échanger le premier et le dernier caractère d'une chaine donnée.

Exercice 21. Ecrire un programme en langage Python, qui permet de compter le nombre de voyelles dans une chaine donnée. Exemple pour la chaine **s='anticonstitutionellement'** le programme doit renvoyer le message suivant : La chaine anticonstitutionellement possède 10 voyelles.

Exercice 22. Ecrire un programme en Python, qui permet de renvoyer le premier mot d'un texte donné. Exemple pour le texte : **t ='Python est un merveilleux langage de programmation'**, le programme doit renvoyer Python

Exercice 23. Ecrire un programme en langage Python 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 ».

Exercice 24. Un palindrome est un mot dont l'ordre des lettres reste le même si on le lit de gauche à droite ou de droite à gauche. Par exemple : **'laval' , 'radar, 'sos'..**. sont des palindromes. Ecrire un programme en Python qui demande à l'utilisateur de saisir un mot et de lui renvoyer s'il s'agit d'un palindrome ou non ?

Exercice 25. Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un mot et de lui renvoyer son inverse. Exemple si l'utilisateur saisi le mot **python** , le programme lui renvoie **nohtyp**.

Exercice 26. Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un texte et de lui renvoyer tous les mots commençant par la lettre a.

Exercice 27. 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

Exercice 28. Écrire un programme Python qui teste si une liste est vide ou non. Même question pour une chaine de caractères.

Exercice 29. Écrire un programme Python qui permet de supprimer les éléments dupliqués d'une liste

Exercice 30. Ecrire une fonction en Python qui permet de comparer deux listes et de nous indiquer si ces deux listes ont une valeur communes ou non.

Exercice 31. Écrire un programme Python qui permet d'extraire la liste des entiers pairs et la liste des entiers impairs d'une liste de nombres.

Exercice 32. Écrire un programme en Python qui renvoie toutes les listes obtenues en permutant les termes d'une liste donnée.