

FORMATION PYTHON

EXOS

Exercice 1

À l'aide de NotePad++, saisir le script suivant et l'enregistrer sous le nom hello.py :

```
# ! C:\Python34\python
# -*- coding : UTF-8 -*-# pour spécifier le codage des caractères
print (5) # affichage de la valeur 5
a = 5
print (a) # affichage du contenu de a
print ("a = ", a) # affichage d'un message et du contenu de a

b = 5.50
print ("b = ", b) # affichage d'un message, du contenu de a et de b sur la même ligne
c = 5,50
print ("c = ",c)
texte="Mon texte"
print (texte)
print()

nom = input("Quel est votre nom : ")
print ("nom = ",nom)

# Affichage des types
print ()
print ("type de a : ",type(a))
print ("type de b : ",type(b))
print ("type de c : ",type(c))
print ("type de texte : ",type(texte))
print ()
print ("type de nom : ",type(nom))
```

Exercice 2

Écrire un programme, qui définit 3 variables : une variable de type texte, une variable de type nombre entier, une variable de type nombre décimal et qui affiche leur type.

Exercice 3

Affecter **dans une même ligne** les 3 variables précédemment définies (exercice 2).

Exercice 4

Écrire un programme, qui ajoute une chaîne de caractères à un nombre entier (le chat + 3).

Exercice 5

Écrire un programme `min_max.py`, qui demande de saisir 2 valeurs et qui affiche la plus petite des 2 valeurs.

Exercice 6

Écrire un script `longueur_chaine.py`, qui demande de saisir 2 chaînes de caractères et qui affiche la plus grande des 2 chaînes.

Exercice 6bis (If)

Demander à l'utilisateur quel âge il a. S'il est âgé de 18 ans ou pas, il entre ou pas dans une boîte de nuit.

Exercice 7

Écrire le script `convertir.py`, qui effectue une conversion euros en dollars.
Le programme commencera par demander à l'utilisateur d'indiquer par un caractère 'E' ou '\$' la devise du montant qu'il va entrer. Puis le programme exécutera une action conditionnelle.

Exercice 8

Écrire un programme, qui affiche 50 fois "Je dois ranger mon bureau" à l'aide de l'instruction `for`.

Exercice 9

Écrire un programme qui affiche les nombres de 2 en 2 jusqu'à 100 avec un `for` puis avec un `while`.

Exercice 10

Écrire un programme qui affiche les tables de multiplications de 1 à 10.
Aide : utiliser une boucle imbriquée.

Exercice 10bis

Générer un nombre entre 0 et 100, puis demander à l'utilisateur de trouver ce nombre. S'il le trouve, il a gagné, sinon on lui donne un indice : le nombre est plus petit ou plus grand. On repose la question jusqu'à ce que l'utilisateur trouve le bon nombre.

Exercice 11

La liste suivante sera utilisée :

- lapin
- chat
- chien
- chiot
- dragon
- ornithorynque

Écrire un programme `liste_animaux.py`, qui initialise la liste et qui affiche l'ensemble des éléments.

Exercice 12

La liste suivante sera utilisée :

- lapin
- chat
- chien
- chiot
- dragon
- ornithorynque

Afficher la liste de manière inversée.

Exercice 13

La liste suivante sera utilisée :

- lapin
- chat
- chien
- chiot
- dragon
- ornithorynque

Afficher la liste de manière triée.

Exercice 14

La liste suivante sera utilisée :

- lapin
- chat
- chien
- chiot
- dragon
- ornithorynque

Ajouter (append) l'élément `troll` dans la liste, puis supprimer l'ensemble des animaux domestiques. Afficher le résultat. Afin de réaliser la suppression, on créera une liste des animaux domestiques.

Exercice 15

La liste suivante sera utilisée :

- lapin
- chat
- chien
- chiot
- dragon
- ornithorynque

Écrire un programme `liste_chaine.py`, qui donne le nombre de caractères de chaque élément de la liste. Exemple : lapin possède 5 caractères.

Exercice 15bis

Ajouter un historique à l'exercice **10bis** en utilisant une liste.
Dire en combien de coup l'utilisateur a réussi à trouver le nombre.

Exercice 16

Écrire un programme `lire_fichier.py`, qui lit le fichier `loremipsum.txt` et l'affiche.

Exercice 17

`temperature.py` : Créer un fichier avec un mot par ligne à partir de la liste suivante :
"chaud", "froid", "tempéré", "glacial", "brûlant".

Exercice 18

`temperature_add.py` : Ajouter à ce fichier de l'exercice 17 les équivalents anglais :
"hot", "cold", "moderate", "icy", "ardent"