

**PYTHON:SÉRIE N°5 (LES LISTES 2)****EXERCICE 1:**

Écrire un programme python qui demande à l'utilisateur de saisir plusieurs nombres. affiche ces nombres sous forme de liste.

**EXERCICE 2:**

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir plusieurs nombres, puis crée une liste contenant uniquement les nombres pairs.

**EXERCICE 3: LISTE D'ÉLÉMENTS UNIQUES**

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir plusieurs éléments, puis génère une liste contenant uniquement les éléments distincts.

**EXERCICE 4: INVERSER UNE LISTE**

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir plusieurs éléments, puis inverse l'ordre de ces éléments dans la liste.

**EXERCICE 5: RECHERCHE D'UN ÉLÉMENT**

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir plusieurs éléments, puis recherche si un élément spécifique est présent dans la liste.

**EXERCICE 6: MOYENNE DES NOMBRES**

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir plusieurs nombres, puis calcule et affiche la moyenne de ces nombres.

**EXERCICE 7: AJOUTER ET SUPPRIMER DES ÉLÉMENTS**

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur de saisir une liste initiale d'éléments. Ensuite, permettez à l'utilisateur d'ajouter ou de supprimer des éléments de cette liste.

```
1 #exercice 1:
2 nombres = input("Saisissez plusieurs nombres, séparés par des espaces : ")
3
4 liste_str_nombres = nombres.split()
5 liste_nombres = []
6
7 for element in liste_str_nombres:
8     liste_nombres.append(int(element))
9 print("Liste des nombres :", liste_nombres)
10
11 #exercice 2:
12 nombres = input("Saisissez plusieurs nombres, séparés par des espaces : ")
13
14 liste_str_nombres = nombres.split()
15 nombres_pairs = []
16
17 for element in liste_str_nombres :
18     if int(element) %2== 0:
19         nombres_pairs.append(int(element))
20 print("Liste des nombres pairs :", nombres_pairs)
21
22 #exercice 3:
23 elements = input("Saisissez plusieurs éléments, séparés par des espaces : ")
24 liste_elements = elements.split()
25 elements_uniques = list(set(liste_elements))
26 print("Liste des éléments uniques :", elements_uniques)
27
28 #exercice 4:
29 elements = input("Saisissez plusieurs éléments, séparés par des espaces : ")
30 liste_elements = elements.split()
31 liste_inversee = liste_elements.reverse()
32 print("Liste inversée :", liste_inversee)
33
34 #exercice 5:
35 elements = input("Saisissez plusieurs éléments, séparés par des espaces : ")
36 liste_elements = elements.split()
37 element_recherche = input("Quel élément recherchez-vous ? ")
38 if element_recherche in liste_elements:
39     print(f"L'élément '{element_recherche}' est présent dans la liste.")
40 else:
41     print(f"L'élément '{element_recherche}' n'est pas présent dans la liste.")
42
43 #exercice 6:
44 nombres = input("Saisissez plusieurs nombres, séparés par des espaces : ")
45 liste_str_nombres = nombres.split()
46 liste_nombres = []
47 for element in liste_str_nombres:
48     liste_nombres.append(float(element))
49 moyenne = sum(liste_nombres)/len(liste_nombres)
50 print("La moyenne des nombres est :", moyenne)
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
```

```
1 #exercice 7:
2 elements = input("Saisissez une liste initiale d'éléments, séparés par des espaces : ")
3 liste_elements = elements.split()
4
5 while True:
6     action = input("Voulez-vous ajouter (a) ou supprimer (s) un élément, ou quitter (q) ? ")
7     if action == 'a':
8         nouvel_element = input("Saisissez l'élément à ajouter : ")
9         liste_elements.append(nouvel_element)
10    elif action == 's':
11        element_a_supprimer = input("Saisissez l'élément à supprimer : ")
12        if element_a_supprimer in liste_elements:
13            liste_elements.remove(element_a_supprimer)
14        else:
15            print("L'élément n'est pas dans la liste.")
16    elif action == 'q':
17        break
18    else:
19        print("Action invalide.")
20    print("Liste actuelle :", liste_elements)
21
22 print("Liste finale :", liste_elements)
```