

EXERCICE I :

Vous devez écrire un programme en Python qui permet de réaliser un **contrôle d'âge personnalisé à partir d'une saisie utilisateur**. Le programme devra demander à l'utilisateur de **saisir son âge au clavier, convertir cette valeur en nombre entier**, puis **analyser cet âge** afin de déterminer à quelle catégorie il appartient. En fonction du résultat, le programme **affichera un message clair** et adapté correspondant à la tranche d'âge détectée.

- Enfant : 0-12 ;
- Adolescent : 13-17 ;
- Adulte : 18-64 ;
- Senior.

Le traitement devra couvrir tous les cas possibles, depuis l'enfance jusqu'au grand âge, sans ambiguïté. Pour cela, vous utiliserez une structure conditionnelle complète (if / elif / else) en veillant à respecter l'ordre logique des tests. Le programme devra produire un seul message final indiquant clairement le statut de l'utilisateur selon son âge.

L'objectif de cet exercice est de vous entraîner à combiner :

- la saisie utilisateur (input),
- la conversion de type (int),
- les conditions

EXERCICE II :

Écrivez un programme Python interactif qui permet de gérer un carnet d'adresses en mode console. Le programme doit afficher un menu en boucle jusqu'à ce que l'utilisateur choisisse de quitter.

Le menu proposera les actions suivantes :

1. Ajouter un contact à une liste
2. Afficher tous les contacts avec une numérotation
3. Quitter le programme

Utilisez une **boucle while** pour maintenir le menu actif, des conditions ***if*** / ***elif*** / ***else*** pour traiter les choix de l'utilisateur et la fonction `enumerate()` pour afficher les contacts avec index.

La liste des contacts doit être initialisée en dehors de la boucle principale.

Rappel utilisation des tableaux :

```
# Création d'un tableau (liste)
contacts = ["Bouchra", "Ahmed", "Sara"]

# Accéder à un élément
print(contacts[0])

# Ajouter un élément
contacts.append("Mohamed")

# Parcourir le tableau
for contact in contacts:
    print(contact)
```

EXERCICE III :

Écrivez un programme Python qui demande à l'utilisateur de saisir un mot de passe.

Le programme doit :

- Demander le mot de passe à l'utilisateur.
- Tant que le mot de passe est incorrect, redemander la saisie.
- Si le mot de passe est correct, afficher un message de confirmation.

Le mot de passe correct est : python123

EXERCICE IV :

Écrivez un programme Python qui :

Demande à l'utilisateur de saisir deux nombres.

Demande ensuite de choisir une opération :

1 : addition

2 : soustraction

3 : multiplication

4 : division

Affiche le résultat correspondant.

Empêche la division par zéro.