|  |  |
| --- | --- |
| **Classe** : SemDSi23 Groupe A/B | **Matière** : Python Avancé |
| **Durée** : 1h30 | **Documents** : Non autorisés |

**Exercice 1 :**

1. Ecrire un programme Python qui crée une **base** de **données SQLite** vide**'mydatabase.db'** et connectez-vous à celle-ci à l'aide de **Python**.
2. Ecrire un programme Python qui crée une **table** nommée**"users"** contenant des colonnes **"id"**, **"username"** et**"password".**
3. **Insérez** des **données** dans la table **"users"**.
4. **Affichez** tous les **enregistrements** de la table **"users".**
5. **Affichez** tous les **enregistrements** de la table **"users"** dont le nom d'utilisateur est **"mehdi".**
6. **Mettez à jour** le**mot** de **passe** de l**'utilisateur** dont l'**ID** est **1**.
7. **Supprimez** l'**utilisateur** dont l'**ID** est **2.**
8. **Créez** une **autre table** nommée**"posts"** contenant des**colonnes "id"**, **"user\_id"** et **"content"**.
9. **Insérez** des **données** dans la table **"posts"**.
10. **Affichez** tous les **enregistrements** de la table **"posts"** liés à l'**utilisateur** dont l'**ID** est **1**

**Exercice 2 :**

Créez un programme en Python qui prend en entrée un dictionnaire contenant les informations des étudiants. Le programme a pour objectif d'enregistrer les données de chaque étudiant dans un fichier texte distinct portant le même nom que l'étudiant concerné. Traiter le cas du dictionnaire suivant:

*donnees\_etudiants = {*

*'student1': {'Nom': 'Najib', 'Age': 22, 'Moyenne': 16.5},*

*'student2': {'Nom': 'Walid', 'Age': 21, 'Moyenne': 15.8},*

*'student3': {'Nom': 'Sofia', 'Age': 23, 'Moyenne': 17.2},*

*'student4': {'Nom': 'David', 'Age': 20, 'Moyenne': 14.9},*

*'student5': {'Nom': 'Khalid', 'Age': 22, 'Moyenne': 16.8}*

*}*

**Exercice 3 :**

Implémenter en **Python** un programme qui requiert en **entrée un fichier texte T**. Ce programme doit générer un **dictionnaire** où les **mots du fichier T** servent de **clés,** et les **valeurs** associées sont les oc**currences respectives des voyelles** contenues dans ces mots. Il est à noter que les **voyelles prises en compte** sont **a, e, y, u, i, o** (les caractères accentués tels que é, û, à sont omis)."