Une image contenant texte, capture d’écran, conception

Description générée automatiquement

**Direction Régionale TTA**

**Année de Formation : 2024-2025**

**Contrôle continu 2**

**M203 : Gestion des données**

|  |  |
| --- | --- |
| **Filière :** **Développement Digital - Option Web Full Stack** | **Epreuve : Pratique** |
| **Année : 2ème année** | **Variante : 2** |
| **Niveau : Technicien spécialisé** | **Barème : 20 Pts** |
| **Date : 31/10/2024** | **Durée : 2h** |

**Utilisez le script fournis par le formateur pour créer la base de données sur votre PC .**

**Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Description générée automatiquementLa structure de la base de données est la suivante :**

**Copiez les questions suivantes sur votre fichier de script, mettez-les en commentaire et insérez vos réponses après chaque question.**

**Enregistrer votre script avec le nom : BDCC2\_V2\_............. en remplaçant les pointillés par votre nom et prénom.**

**Important : N’oubliez pas d’enregistrer régulièrement votre fichier aucune augmentation de temps ne sera attribuée en cas de perte du travail.**

**1. Fonctions**

A. Créez une fonction get\_total\_loaned\_books qui prend en paramètre member\_id (ID d'un membre) et retourne le nombre total de livres empruntés par ce membre. **(2 points)**

B. Créez une fonction get\_book\_stock qui prend en paramètre book\_id (ID d'un livre) et retourne le stock actuel de ce livre. **(2 points)**

**2. Procédures Stockées**

A. Créez une procédure stockée update\_book\_stock qui prend en paramètres book\_id et quantity et met à jour le stock du livre spécifié en soustrayant la quantité passée en paramètre. **(2 points)**

B. Créez une procédure add\_loan qui prend en paramètres book\_id et member\_id, et ajoute un emprunt dans la table loans. **(2 points)**

**3. Triggers**

A. Créez un trigger after\_insert\_loan qui se déclenche après l'insertion d'un emprunt dans la table loans. Ce trigger doit diminuer le stock du livre de 1. **(2 points)**

B. Créez un trigger after\_return\_loan qui se déclenche après la mise à jour d'une ligne de la table loans pour marquer un livre comme retourné. Ce trigger doit mettre à jour le stock du livre. **(2 points)**

**4. Transactions**

Écrivez une procédure stockée new\_loan qui crée un nouvel emprunt pour un membre donné, en acceptant comme paramètres le numéro du membre et le numéro du livre.

Ajoutez en transaction l'emprunt et mettez à jour le stock du livre concerné.

La transaction ne doit pas passer si le stock de ce livre est zero **(3 points)**

**5. Curseur**

Créez une procédure qui utilise un curseur pour afficher la liste de tous les livres disponibles dans la bibliothèque, ainsi que leur statut (disponible ou non disponible). (2 points)

**6. Gestion des Utilisateurs**

Créez un nouvel utilisateur SQL nommé **loans\_manager** avec un mot le mot de passe ‘123456’ et accordez-lui tous les droits sur la table **loans**. **(2 points)**