

ADMINISTRATION ET SÉCURITÉ DES BASES DE DONNÉES**ABD3502****TRAVAUX – PRATIQUES (TP)****Partie – A (20 points)****License 3 – ASSRI**

Année Scolaire 2022-2023

Par

Professeur: **Robert Yavo**Email: ryavo@hotmail.com WhatsApp: +225-07-88-63-26-58

Table des matières

Exercice 01 Triggers et Requêtes Avancées (13 points)	3
Exercice 02 – Backup et Restore (7 points).....	4

PARTIE – A (2.5h à 3.5h max)

Exercice 01 Triggers et Requêtes Avancées (13 points)

Conseil : Créez un Dossier qui porte votre Nom et Prénom: Nom_Prenom_TP1 dans lequel vous allez sauvegarder tous vos fichiers de réponse. A la fin, vous remettez le Dossier complet au Prof.

Vous êtes embauché par Mr Yavo entant qu'Administrateur de BD, dans la société CICAN-INTERNATIONAL I.E. Et il vous demande les tâches suivantes avec SSMS :

1) Création de base de données (2 points)

Créer une base de données portant votre prénom: Par exemple **TP1_Robert_BD**

Créer les 3 tables suivantes dans votre base de données **TP1_Robert_BD** dans le schéma par défaut **dbo**:

- usager (usagerID, nom_usager, tel_usager, dom_usager)
- produits (produitsID, desc_produits, cout_produits)
- commande(cmdID, usagerID, produitsID, quantite, carte_credit)

Insérer les valeurs suivantes dans les 3 tables

INSERT INTO usager **VALUES**

```
(1, 'Steffan', 0505782503, 'Marcory'),  
(2, 'Amelie', 0788253455, 'Cocody'),  
(3, 'Antonio', 0707629577, 'Riviera'),  
(4, 'Marco', 0102452500, 'Marcory'),  
(5, 'Eliana', 0550253501, 'Treichville')
```

INSERT INTO produits **VALUES**

```
(10, 'Mangue sucrée', 50.00),  
(20, 'Orange Marocain', 75.00),  
(30, 'Pomme Rouge', 100.00)
```

INSERT INTO commande **VALUES**

```
(101, 1, 20, 500, '1256804852152300'),  
(102, 2, 10, 100, '1256804852152302'),  
(103, 5, 30, 200, '5256804852152305'),  
(104, 3, 30, 1000, '3256804852152303'),  
(105, 3, 20, 500, '3256804852152303'),  
(106, 4, 10, 100, '4256804852152304'),  
(107, 2, 30, 700, '2256804852152302'),  
(108, 1, 30, 200, '1256804852152300'),  
(109, 2, 10, 1000, '2256804852152302'),  
(110, 5, 10, 100, '5256804852152305')
```

2) Les « Triggers » (5 points)

Créez un TRIGGER nommé **tr_insertCommande** sur la table commande qui va se déclencher chaque fois qu'il y a insertion d'une nouvelle commande. Le Boss vous demande de faire l'audit de cette table commande qui doit montrer les dates d'insertion et l'identité de celui qui a inséré la commande (cmdID). Faites le test en insérant au moins 2 nouvelles commandes.

INSERT INTO commande **VALUES** (111, 3, 20, 1000, '3256804852152303') et

INSERT INTO commande **VALUES** (112, 1, 10, 2000, '1256804852152300')

On doit voir le résultat suivant dans la table commande_audit :

Results		Messages
	Id	actions
1	1	Nouvelle commande de: cmdID = 111 est ajoutée le: Dec 7 2022 11:57PM
2	2	Nouvelle commande de: cmdID = 112 est ajoutée le: Dec 7 2022 11:58PM

3) Requêtes avancées (6 points)

Votre patron vous demande toujours de créer 2 requêtes.

La première donne le montant total de commandes par quartier (dom_usager).

La deuxième requête donne le montant total de commandes par produits (desc_produits)

Astuces : Utilisez les alias et **join on** ou bien **inner join as on** pour joindre les tables par leurs clés primaires et secondaires. Utilisez aussi la fonction d'aggrégation **SUM** pour calculer le montant total des commandes et les regrouper ensuite.

Vous devriez obtenir les résultats suivants :

Results		Messages
	dom_usager	commande_total
1	Cocody	305000.00
2	Marcory	442500.00
3	Riviera	462500.00
4	Treichville	55000.00

ET

Results		Messages
	desc_produits	montant
1	Mangue sucrée	495000.00
2	Orange Marocain	350000.00
3	Pomme Rouge	420000.00

Important : Remettez le fichier SQL qui contient tous les codes T-SQL des questions 1, 2 et 3.

Exercice 02 – Backup et Restore (7 points)

1) Backup avec Windows Batch Script (5 points)

Votre boss John, souhaiterait avoir un script Windows batch qui permet de faire le **Full Backup** de la base de données **TP1_Robert_BD** à distance de façon automatisée et que le résultat soit stocké dans un fichier appelé **MonResultat.log**

Remarque : La requête doit être faite d'avance et sauvegardée dans un fichier nommé **MyQuery.sql** et le script batch dans un fichier nommé **AutomaticSQL.bat**.

Et vous devriez remettre les 3 fichiers au Professeur. Donc utilisez le même dossier créé à l'Exercice-01.

2) Restauration (2 points)

Indiquez par écrit dans un fichier sql (**myRestore.sql**) si vous voulez, la commande **T-SQL** pour faire la restauration de 2 fichiers journaux de transactions

(**BDtransact_log1** et **BDTransact_log2**) de la base de données nommée **BDTransact**.

La première restauration est sans recouvrement (norecovery)

La deuxième restauration est avec recouvrement (recovery)