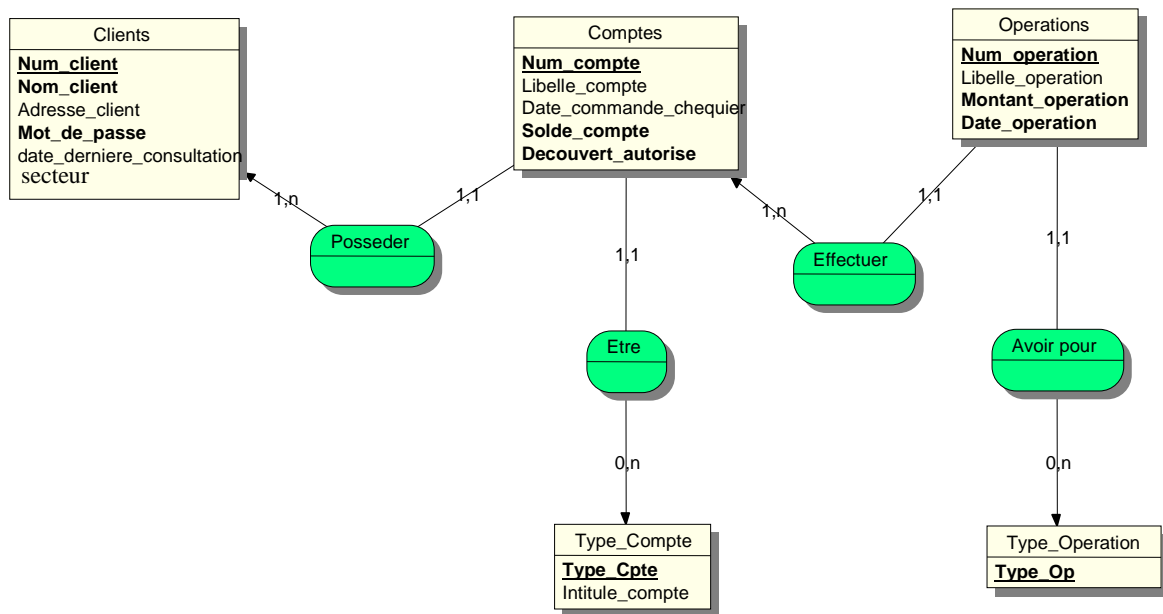


## Devoir SQL Server

### Enoncé :

Un organisme bancaire désire automatiser la gestion des comptes clients en s'appuyant sur une base de données ayant le MCD suivant :



### Structure de chaque table mise en œuvre :

#### CLIENTS

Num_Client	NUMBER	<u>Identifiant</u>
Nom_Client	VARCHAR(15)	
Adresse_Client	VARCHAR(30)	
Mot_de_passe	VARCHAR(10)	
Date_derniere_consultation	DATE	
Secteur	NUMBER	

#### COMPTES

Num_Compte	NUMBER	<u>Identifiant</u>
Libelle_compte	VARCHAR(20)	
Date_Commande_chequier	DATE	
Solde_Compte	NUMBER(10,2)	
Decouvert_autorise	NUMBER(8,2)	
Num_Client	NUMBER	
Type_Compte	VARCHAR(3)	

#### OPERATIONS

Num_Operation	NUMBER	<u>Identifiant</u>
Libelle_Operation	VARCHAR(20)	
Montant_Operation	NUMBER(8,2)	

Date_Operation	DATE
Num_Compte	NUMBER
Type_Operation	VARCHAR(10)

**TYPE\_COMPTE**

Type_Compte	VARCHAR(3)
Intitule_Compte	VARCHAR(20)

**TYPE\_OPERATION**

Type_Operation	VARCHAR(10)	-- virement ou retrait
----------------	-------------	------------------------

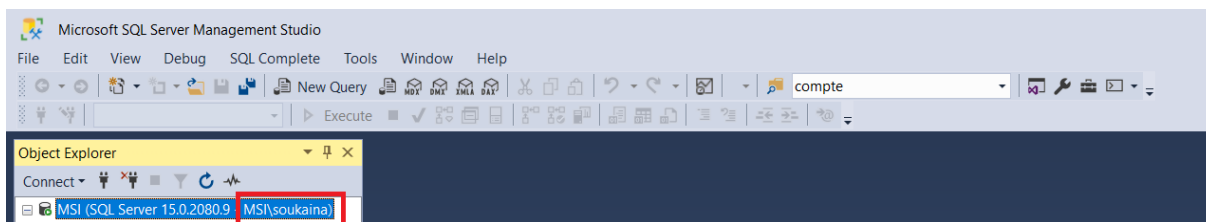
**Résultats à rendre :**

1. Un **rapport** avec une trace écran prouvant la bonne marche de chacune des questions du devoir. Ce rapport doit être sous format PDF et porter le nom « votreNomRapportSQLServer ».
2. Un **fichier .sql** où doivent être écrites les instructions SQL, procédures et fonctions, en mettant des commentaires reprenant les questions relatives à chaque réponse. Ce script doit porter le nom « votreNomScriptSQLServer ».
3. Un **zip du code** demandé sur la partie III.

**NB :**

- Les réponses aux questions doivent se passer via requêtes sql sur le script .sql.
- Pour chaque question, merci de mettre les captures nécessaires qui justifient le bon déroulement de la réponse. **Une réponse sans capture justificative ne sera pas comptée.**
- Chaque capture faite doit contenir la section qui porte votre nom d'utilisateur personnalisé. **Une capture qui ne porte pas cette section ne sera pas comptée.**

Exemple :



- La **note** de chaque question prend en considération les éléments importants suivants :
  - ✓ Choix entre procédure ou fonction.
  - ✓ La conception des procédures et fonctions : paramètres d'entrée et de sortie à considérer.
  - ✓ La gestion des exceptions.
  - ✓ L'affichage : résultat, messages de bon déroulement ou d'exceptions.

## Travail à effectuer :

### **Partie I : Installation**

- 1- Créer une base de données « banque »
- 2- Créer un user « votreNom ». Dans la création de ce user, lui attribuer la base de données « banque » par défaut.
- 3- Donner les droits nécessaires au user crée afin de pouvoir se connecter et créer les tables.
- 4- Créer un schéma « gestion » qui permet de traiter la gestion des tables du MCD.
- 5- Créer les tables du MCD.
- 6- Insérer un jeu d'essai avec des textes significatifs.

### **Partie II : Procédures**

- 1- Créer la procédure ou fonction AJOUT\_CLIENT qui permet l'insertion d'un nouveau client dans la table CLIENTS.
- 2- Créer la procédure ou fonction AJOUT\_COMPTE qui permet l'insertion du nouveau compte dans la table COMPTE
- 3- Créer la procédure ou fonction AJOUT\_OPERATIONS qui permet de débiter au de créditer le compte. Plusieurs exceptions sont à considérer pour cette procédure (exp : Num\_compte inconnu, Type\_operation inconnu, test sur decouvert\_autorise de la table COMPTE ...).
- 4- Créer la procédure ou fonction VIREMENT qui permet d'effectuer une transaction entre 2 comptes. Cette procédure doit gérer aussi les logs des opérations selon leurs types et de mettre à jour le solde des 2 comptes considérés. Plusieurs exceptions sont à considérer pour cette procédure (exp : Num\_compte inconnu, test sur decouvert\_autorise de la table COMPTE ...).
- 5- Créer la procédure ou fonction RELEVÉ\_COMPTE qui permet l'affichage (facile à lire) de toutes les informations utiles du compte.

### **Partie III : Connexion Web à la base de données**

- 1- Choisir une technologie web et faire la connexion avec la base de données « banque ».
- 2- Réutiliser la procédure ou fonction RELEVÉ\_COMPTE réalisée précédemment pour récupérer les informations bancaires d'un compte spécifique (donné en dur) mais

## Devoir SQL Server

**Dernier délai : 14/05/2022 à 23h59**

depuis une interface Web, de façon à directement pouvoir télécharger format PDF son relevé bancaire.

Ci-dessus un exemple d’affichage d’un relevé bancaire :

**RELEVÉ DE COMPTE**  
**COMPTE DE PARTICULIER - en euros**

n° 30003 01234 00012345678 12  
 du 10 02 2011 au 09 03 2011  
 envoi n°7 p. 1/3

---

**VOS CONTACTS**

**Votre Banque à Distance, 24 h/24**  
 Code client : 12345678  
 Internet : 00106156401000658511  
 Internet mobile :  
 Téléphone : 3933<sup>(1)</sup>

**Votre agence CHÂTEAU**  
 Par messagerie dans votre Espace Client  
 Téléphone : 09  
 Fax : 0180  
**Votre Conseiller en agence**  
 M. F. T  
 Téléphone : 0188  
 AEB

RUE PABLO PICASSO  
 12345 I E

Votre agence se transforme pour mieux vous accueillir.  
 À partir du 15 février, nous modifions notre dispositif commercial.  
 Vous pourrez désormais réaliser vos opérations courantes en un minimum  
 de temps grâce à des automates bancaires courantes en libre service.  
 Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à nous contacter.

► **INFO CHÉQUIER**

Votre chéquier (portefeuille) n° 670 à 705 est à votre disposition depuis le 12/01/2011 à l'agence C.  134 Maville.

## RELEVÉ DES OPÉRATIONS

Contre-valeur indicative 1 euro = 6,55957 francs

Date	Valeur	Nature de l'opération	Débit	Crédit
<b>SOLDE PRÉCÉDENT AU XX/XX/XXXX</b>				<b>2 543,19</b>
10/06/10	10/06/10	VIR RECU 7141686480 DE: SDEI MOTIF: 8010230150949505 J2SDEI 028010230150		109,43
10/06/10	10/06/10	CARTE X3403 0906 CARREFOURMARKET	30,65	
10/06/10	10/06/10	CARTE X3403 09/06 GRENIER GOURMAND	60,00	
10/06/10	10/06/10	CHEQUE 458	150,00	
10/06/10	10/06/10	CHEQUE 459	70,00	
10/06/10	10/06/10	CARTE X3403 0906 CARREFOURMARKET	20,00	
10/06/10	10/06/10	CARTE X3403 09/06 GIE DU SECBRON	25,00	
10/06/10	10/06/10	CHEQUE 460	49,99	
10/06/10	10/06/10	CHEQUE 461	26,00	
10/06/10	09/06/10	CARTE X3403 RETRAIT DAB SG 10/06 06H27 TREVoux 00904623	50,00	
10/06/10	10/06/10	CHEQUE 462	10,00	
10/06/10	09/06/10	CARTE X3403 RETRAIT DAB SG 10/06 06H27 TREVoux 00904623		

(1) Depuis l'étranger : (+33) 1 76 77 3933 - Tarif au 01/01/2011 : 0,34 € TTC/min depuis une ligne fixe France Télécom, en France métropolitaine. Depuis un autre opérateur en France ou à l'étranger, tarification selon l'opérateur.