	Filière : TDI
	Module : SGBD
	Technologie : SQL server
Objectif	Exploiter les fonctionnalités avancées d'un SGBD.
Précisions	<p>Cette activité d'apprentissage doit vous permettre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Créer des requêtes mettant en œuvre les opérations de projection et de sélection sur une table. Créer des requêtes mettant en œuvre les opérations de modifications de données : Insertion, Modification et Suppression Comprendre le mécanisme des mises à jour en 2 temps au travers des transactions Créer des vues mono-tables ou multi-tables répondant à des scénarios variés. Apporter un premier niveau de réponse à la sécurisation des accès et des données.

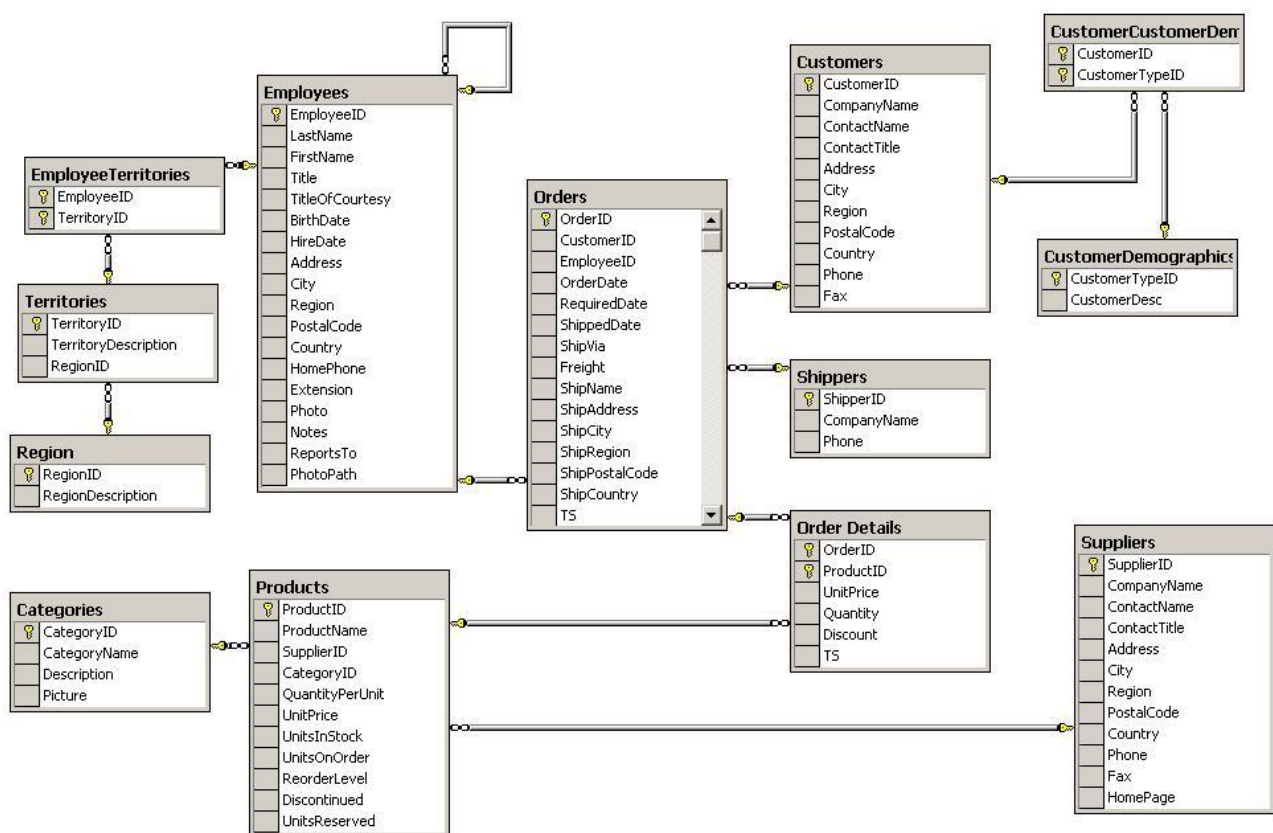


Figure 1 : Schéma relationnel de la base de données Comptoir Anglais

I. Requêtes de mise à jour

- Vous allez enregistrer une nouvelle commande à partir de la commande existante 11 009 en mentionnant toutefois correctement la compagnie de livraison « Federal Shipping » au lieu de « Speedy Express » et en mentionnant comme date de commande la date du lundi de la semaine dernière et la date de livraison, date de commande + 21 jours.

Vous devez bien entendu créer aussi les mouvements de détail.

2. Vous devez muter les employés de la région Sud « Southern » dans la région de l'Ouest « Western » en modifiant les liens correctement et en faisant figurer dans le champ adresse du salarié un ensemble de XXXX à la place des champs d'adresse.
3. Les collaborateurs de « Stevenin Buchanan », suite au départ à la retraite de ce dernier, sont placés sous la responsabilité de « Andrew Fuller ». Mettez à jour les données en conséquence sans pour autant utiliser directement les codes de ces deux collaborateurs mais en les retrouvant par le nom.
4. Supprimez les produits de la table produits s'ils n'ont pas fait l'objet d'une commande en 1997.

II. Les Transactions :

Dans une fenêtre de script, codez les instructions suivantes :

1. Codez le début d'une transaction en la nommant
2. Codez l'insertion de deux lignes dans la table Order Details en vous assurant de la correction du code relatif à cette insertion, notamment :
 - la syntaxe que vous pouvez tester sans exécuter le code,
 - le respect des contraintes d'intégrité.
3. Codez l'**abandon explicite** de la transaction
4. Exécutez l'ensemble du code précédent. Que s'est-il passé ? Vos enregistrements ont-ils été ajoutés ?
5. Enregistrez ce script sous TRAN_1.SQL pour pouvoir le tester de nouveau.
6. Créez un nouveau script et copiez les lignes du script précédent. Modifiez ce nouveau script en remplaçant l'abandon de la transaction par une instruction mettant fin au bloc transaction END.
7. Exécutez l'ensemble du code précédent. Que s'est-il passé ? Vos enregistrements ont-ils été ajoutés ?
8. Enregistrez ce script sous TRAN_2.SQL pour pouvoir le tester de nouveau.

III. Les vues :

Un nouveau contrôleur de gestion vient d'être nommé dans l'entreprise. Il s'agit d'une personne à l'aise avec l'informatique qui vient d'une société où les outils informatiques étaient très développés. Il souhaite pouvoir continuer de monter ces outils de gestion couplés dynamiquement avec la base de données centrale.

1. Il souhaite avoir une vue des données qui lui permettra d'analyser les ventes en progression par produit, catégorie, mois et année et employé. Vous êtes chargé de créer cette vue en calculant le montant net par produit, mois, année et employé.
2. Le contrôleur de gestion souhaiterait aussi avoir les données de cette vue au format Excel hors connexion : il souhaiterait deux fichiers :
 - Un document Excel avec les ventes du mois
 - Un document Excel avec les ventes de la dernière année en cumul à partir du 1^{er} Janvier de l'année en cours.

Soyez astucieux pour minimiser votre effort.

IV. La sécurité :

Réalisez les requêtes nécessaires à la mise en place de ces règles de sécurité sur la base de données Gestion Commerciale que vous avez créée.

Vous devez créer les profils de groupe Windows :

- **Commerciaux** qui regroupe :
 - AlineA (vendeuse 1)
 - HervéB (vendeuse 2)
 - Jean-PierreC (Directeur Commercial)
- **AdministrationVentes** qui regroupe :
 - SergeD
 - AlainE
 - MohamedF (Directeur Administratif)

Vous devez créer le profil du Directeur Général qui est équipé d'un portable MAC et qui devra donc avoir un compte intégré SQL Server. Ce dernier peut consulter toutes les tables en lecture seule

Dans le groupe **Commerciaux**, toutes les personnes ont accès aux tables en lecture seule sauf :

- la table Employés, dans laquelle les personnes peuvent mettre à jour leurs informations adresse. (coupler avec une vue)
- Le directeur Jean-Pierre à droit de mettre à jour les tables Produits, Catégories, Fournisseurs

Dans le groupe **AdministrationVentes**, toutes les personnes ont accès aux tables en modification sauf :

- la table Employés, dans laquelle les personnes peuvent mettre à jour leurs informations adresse. (coupler avec une vue)
- Le directeur MohamedF à droit de mettre à jour en plus tous les éléments de la table Employés.

MohamedF peut aussi effectuer les sauvegardes et les restaurations des bases de données.

Créer les logins et les utilisateurs de base de données

Dans un premier temps, mettre en place les autorisations en mettant en œuvre les principes de rôles et les autorisations sur les objets qui s'imposent.

Une fois que cela fonctionne, faire une sauvegarde de la base de données et de la base système.

Dans un deuxième temps, réfléchissez et mettez en œuvre les mêmes règles mais en faisant appel aux principes des schémas. Vous devez faire en sorte de minimiser l'effort de gestion des autorisations en prenant en compte le renforcement éminent des équipes de ventes et d'administration des ventes compte tenu du succès connu par la société.

Aucun invité ne doit pouvoir se connecter sur la base de données sans autorisation, hors l'administrateur.

(Voir la base Gestion Commerciale)

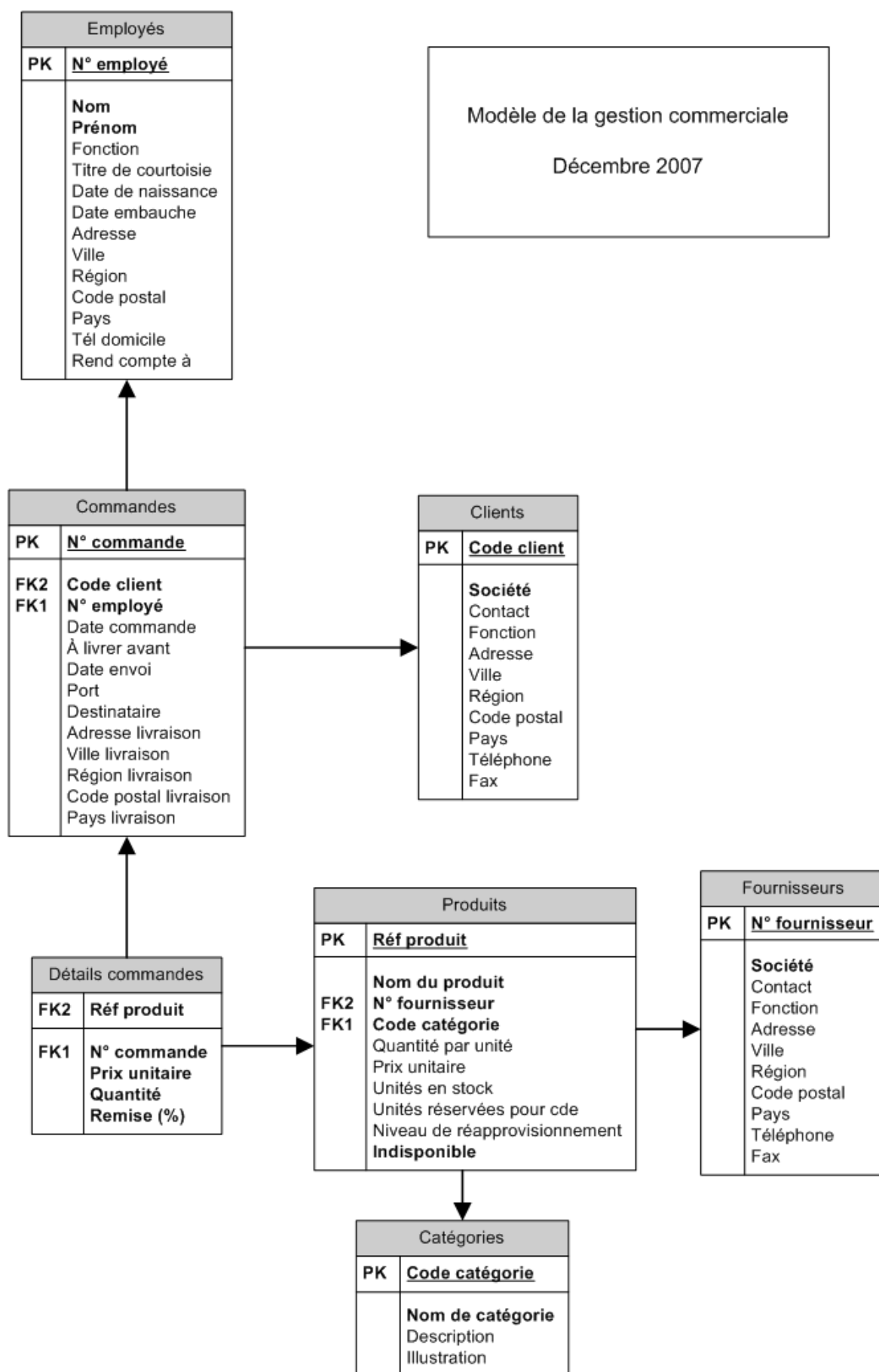


Figure 2 : Modèle logique de la base Gestion Commerciale