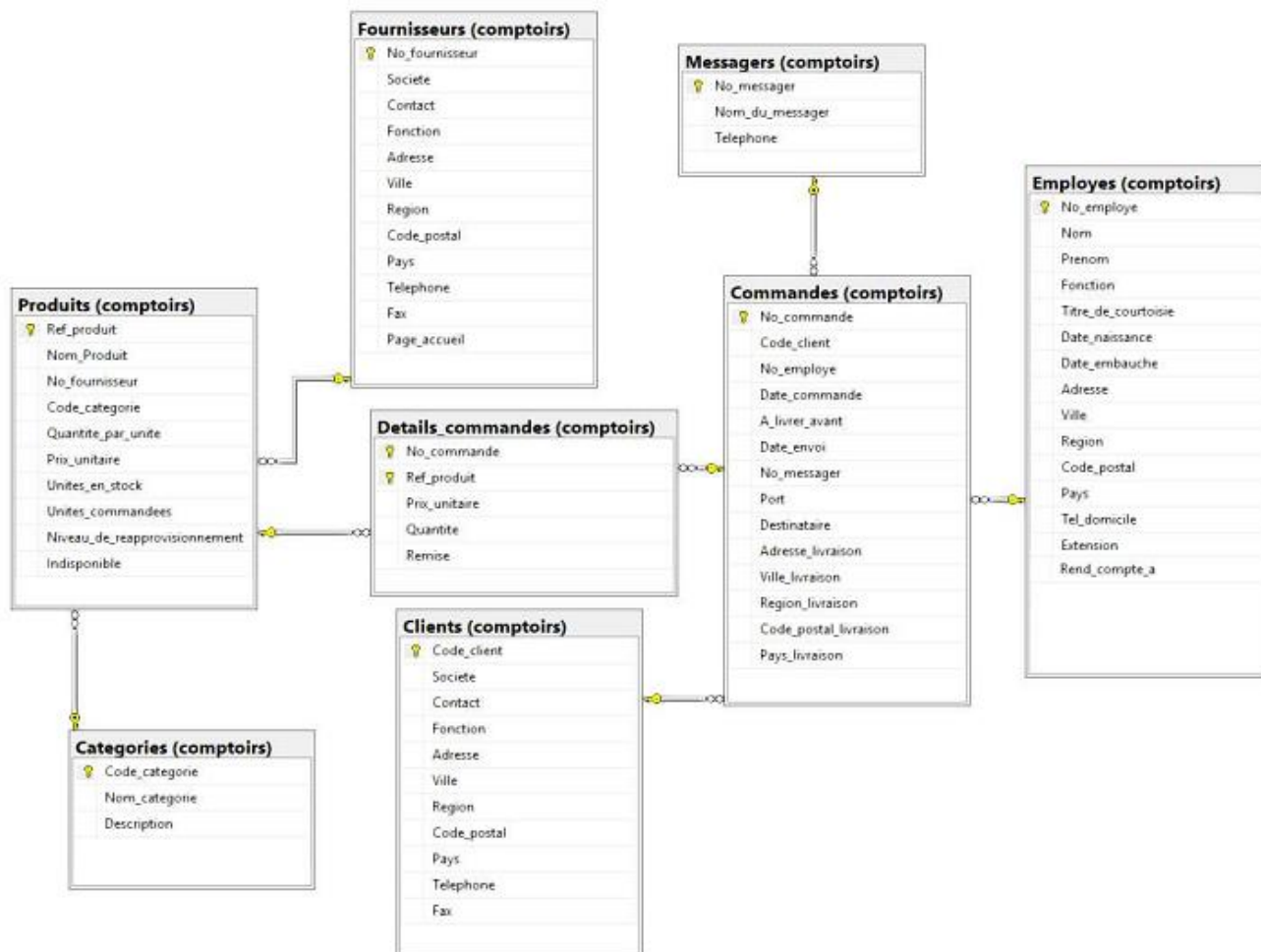


### TP 3

La BD suivante sera utilisée tout au long des TP<sub>s</sub> durant ce semestre.

Soit la base de données « **Comptoirs** » dont le modèle physique de données est ci- dessous :



- On veut connaître pour chaque commande,  
la date de commande,  
le n° de commande,  
le nom du client,  
le nom du messenger, le nom du fournisseur.

**Dans ce schéma :**

- L'ensemble des instances des différentes tables sont représentées dans un fichier script **insert.sql**

#### Création et manipulation d'une BD

Ce TP concerne la création, la manipulation et l'interrogation d'une BD ainsi que les contraintes d'intégrité statiques, l'évolution de schéma ...etc.

Il est conseillé de créer un utilisateur ainsi que les objets nécessaires de façon à obtenir plus de souplesse dans l'administration.

Quelques Syntaxes :

- **Création d'un utilisateur**

Create User Nom\_User  
Identified by MotDePasse ;

- **Donner tous les droits à l'utilisateur :**

GRANT ALL privileges to Nom\_User

- **Création de table**

CREATE TABLE [schéma.] nomTable  
(colonne1 type1 [DEFAULT valeur1] [NOT NULL] [, colonne2 type2 [DEFAULT valeur2] [NOT NULL] ]  
[CONSTRAINT nomContrainte1 typeContrainte1]);

**Quatre types de contraintes**

- **UNIQUE** (colonne1 [,colonne2])
- **PRIMARY KEY** (colonne1 [,colonne2])
- **FOREIGN KEY** (colonne1 [,colonne2]) **REFERENCES** [schma.]nomTablePere (colonne1 [,colonne2]) [ON DELETE {  
**CASCADE** | **SET NULL** }]
- **CHECK** (condition)

**Pour modifier des données sans tenir compte d'une contrainte, il faut désactiver cette contrainte :**

ALTER TABLE nomTable **DISABLE CONSTRAINT** nomContrainte;

**Pour Activer une contrainte**

ALTER TABLE nomTable **ENABLE CONSTRAINT** nomContrainte [EXCEPTIONS INTO tableErreurs];

**Créer la table « tableErreurs » pour identifier les tuples qui ne vérifient pas la contrainte.**

CREATE TABLE TableErreurs (adresse ROWID, utilisateur VARCHAR2(30), nomTable VARCHAR2(30), nomContrainte VARCHAR2(30));

## Travail demandé

**Partie I : Création de l' utilisateur**

2. Créer un utilisateur **DBACOMPTOIRS**
3. Donner tous les privilèges à cet utilisateur.

**Partie II : Langage de définition de données**

4. Créer les relations de la base de données avec toutes les contraintes d'intégrité.
5. Ajouter l'attribut **ILLUSTRATION** de type chaîne de caractères dans la relation **CATEGORIE**.
6. Ajouter la contrainte **not null** pour les attributs **FONCTION** et **PRENOM** de la relation **EMPLOYE**.
7. Modifier la longueur de l'attribut **FONCTION** (agrandir, réduire).
8. Supprimer la colonne **ILLUSTRATION** dans la table **CATEGORIE**. Vérifier la suppression.
9. Renommer la colonne **RENDCOMPTEA** dans la table **EMPLOYE** par **SUPERIEUR\_HIERARCHIQUE**. Vérifier.
10. Ajouter la contrainte suivante sur la table commande : la date de la commande < date d'envoi < date à livrer avant.

**Partie III : Langage de manipulation de données**

11. Remplir toutes les tables par les instances en exécutant le script insert.sql. Quels sont les problèmes rencontrés.