

Démo 5 : IFT2821

16 mars 2015

Lors de cette démonstration, nous allons utiliser la base de données *ventes* pour les différentes manipulations relatives aux langage SQL vues dans le cadre du cours.

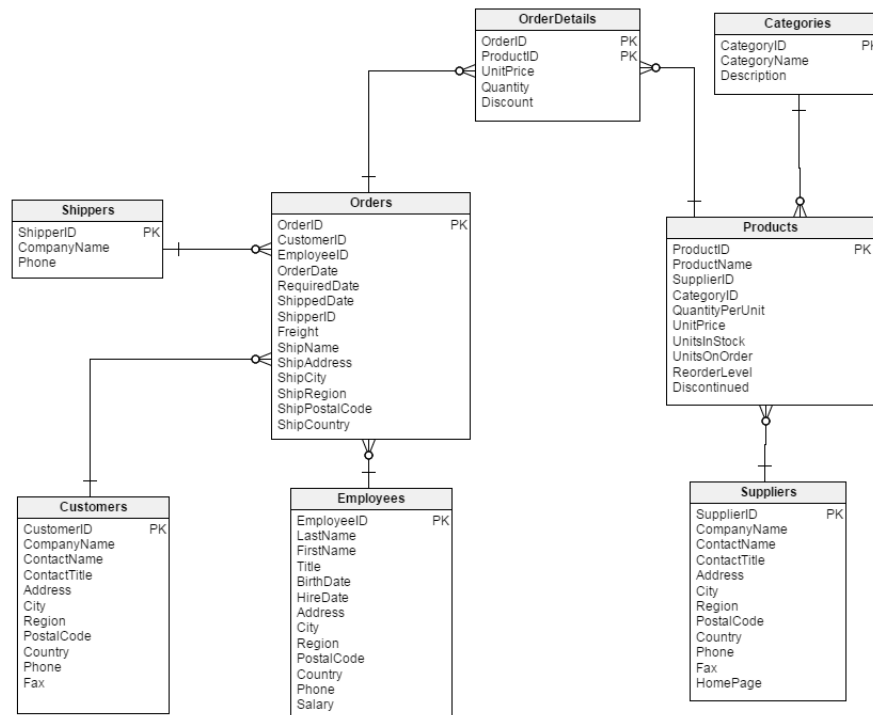


Figure 1: Modèle de données de la base ventes

Le modèle de données ci-dessus schématise la base de données où sont stockées les différentes informations relatives aux activités de vente de la compagnie *NorthExpress*.

En voici la description des principales tables de la base:

- *Orders* : table où sont stockés les commandes traitées par la compagnie,

- *Employees* : liste des employés de la compagnie qui traitent les commandes,
- *OderDetails* : détails relatifs à chaque commande (ie. produits commandés et quantités vendues de chaque produit),
- *Products* : liste des produits vendus par la compagnie,
- *Categories* : catégorie de chaque produit,
- *Suppliers* : fournisseurs des produits vendus par la compagnie,
- *Customers* : clients qui soumettent des commandes auprès de la compagnie,
- *Shippers* : liste des transporteurs qui assurent la livraison des commandes.

Pour la création de la base de données : télécharger le script *BddVentes.sql* à partir du site du cours dans votre répertoire personnel. Dand l'invite de commandes MySQL, exécuter les commandes suivantes:

```
mysql> create database <username>_ventes;
```

```
mysql> use <username>_ventes;
```

```
mysql> source BddVentes.sql;
```

1. Création de la table manquante: créer la table *Shippers* pour ajouter les informations sur les transporteurs; cette table sera composée des champs suivants :

- *ShipperID*, de type int et de taille 11; c'est la clé primaire de la table,
- *CompanyName*, de type varchar, de taille 40 dont la valeur par défaut n'est pas nulle,
- *Phone*, de type varchar et de taille 24.

2. Insérer dans la table créée précédemment les trois lignes suivantes :

- (1, Speedy Express, (503) 555-9831)
- (2, United Package, (503) 555-3199)
- (3, Federal Shipping, (503) 555-9931)

La table *Orders* contient un champ *ShipperID* qui fait référence à la table *Shippers*. définir ce champ comme clé étrangère faisant référence au champ *ShipperID* de la table *Shippers*.

3. Dans la table *Categories*, on veut définir un nom de catégorie pour chaque description donnée des produits. Pour cela, modifier cette table en créant un

nouveau champ *CategoryName* de type varchar et de taille 16.

Insérer les valeurs suivantes dans la colonne *CategoryName* créée:

- Beverages pour CategoryID = 1
- Condiments pour CategoryID = 2
- Confections pour CategoryID = 3
- Dairy Products pour CategoryID = 4
- Grains/Cereals pour CategoryID = 5
- Meat/Poultry pour CategoryID = 6
- Produce pour CategoryID = 7
- Seafood pour CategoryID = 8

4. Quels sont les commandes dont l'ID commence par 1025?

5. Quels sont les noms des fournisseurs qui vendent des produits à la compagnie *NorthExpress* dont le prix unitaire dépasse 50?

6. Quels sont les noms des produits commandés au mois de septembre de l'année 1997?

7. Quels sont les noms et les adresses des compagnies(clients) qui ont soumis des commandes entre le 15 mars 1998 et 15 avril 1998

8. Quels sont, les noms (triés par ordre alphabétique) et prénoms des employés qui ont traité des commandes pour le compte des clients situés à Berlin et à Paris?

9. Quels sont les employés dont l'expérience est supérieure à 22 ans?

- pour soustraire la date d'aujourd'hui, utiliser la fonction *current_date()*
- pour calculer la différence en termes d'années, utiliser la fonction *year(champ date)*.

10. Quels sont les produits qui ont le même prix?