

Projet Foody

Table des matières

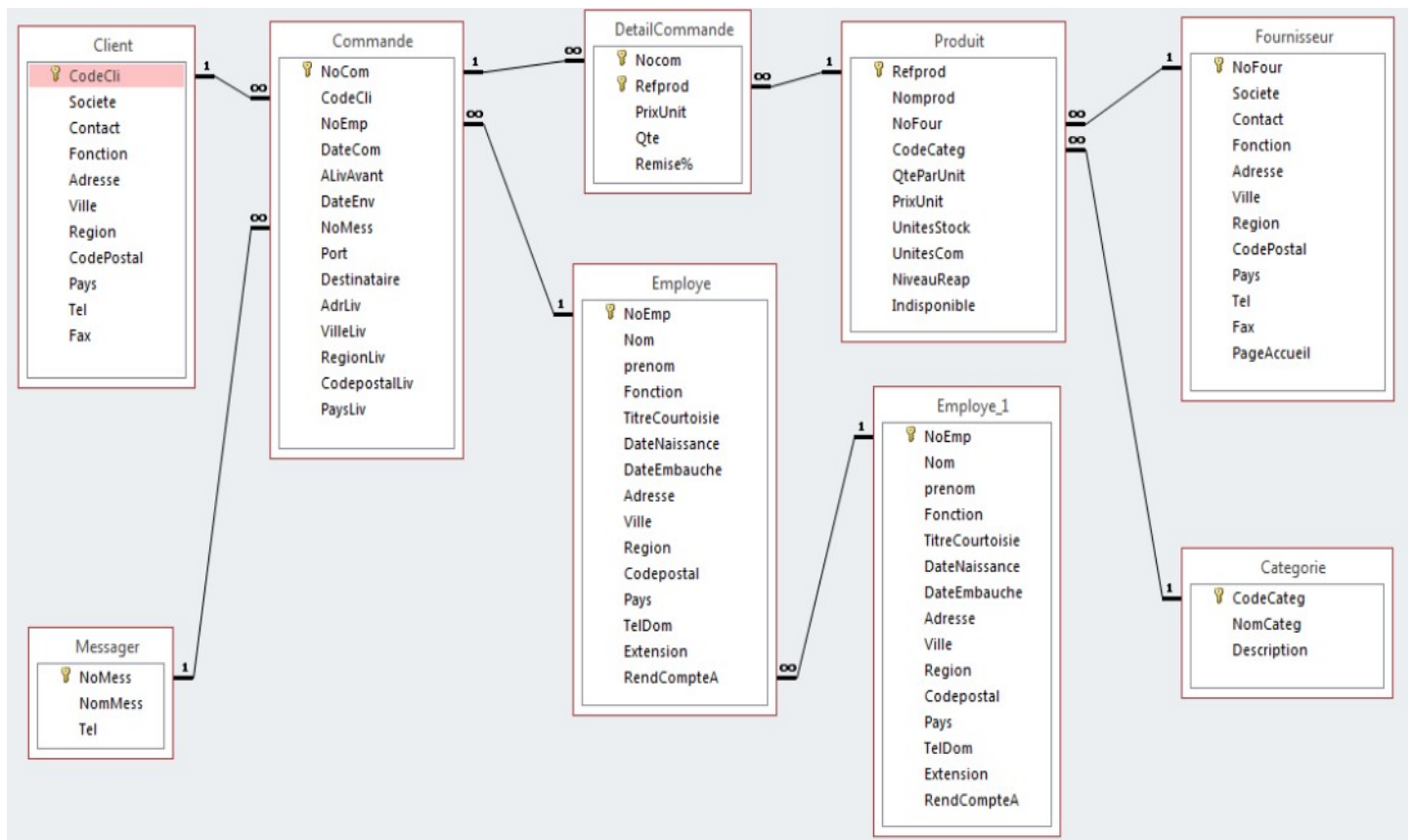
Contexte du Projet :	3
1- Ecrire le Modèle Physique de données correspondant à ce schéma.....	3
2- Exploiter la Base de données :	3
I- Requêtage simple :	4
I.1- Requêtage simple.....	4
Exercices :	4
I.2- Restriction.....	4
Exercices :	4
I.3- Projection.....	4
Exercices :	4
II- Calculs et Fonctions :	4
II.1- Calculs arithmétiques.....	4
Exercices :	4
II.2- Traitement conditionnel.....	5
Exercices :	5
II.3- Fonctions sur chaînes de caractères.....	5
Exercices :	5
II.4- Fonctions sur les dates.....	5
Exercices :	5
III- Aggrégats.....	5
III.1- Dénombrements.....	5
Exercices :	6
III.2- Calculs statistiques simples.....	6
Exercices.....	6
III.3- Agrégats selon attribut(s).....	6
Exercices.....	6
III.4- Restriction sur agrégats.....	6
Exercices.....	6
IV- Jointures :	6
IV.1- Jointures naturelles.....	6
Exercices.....	6
IV.2- Jointures internes.....	7
Exercices.....	7
IV.3- Jointures externes.....	7
Exercices.....	7
IV.4- Jointures à la main.....	7
Exercices.....	7
V- Sous-requêtes.....	7
V.1- Sous-requêtes.....	7
Exercices.....	7
V.2- Opérateur EXISTS.....	8
Exercices.....	8
VI- Opérations Ensemblistes.....	8
VI.1- Union.....	8
Exercices.....	8
VI.2- Intersection.....	8

Exercices.....	8
VI.3- Différence.....	8
Exercices.....	8

Contexte du Projet :

Soit le schéma de la base de données suivante, qui reprend les caractéristiques de la société Foody spécialisée en import-export de produits alimentaires .

Shéma de la Base de données :



1- Ecrire le Modèle Physique de données correspondant à ce schéma.

Vérifier votre schéma de BDD en y insérant les données fournies dans les 8 fichiers csv en Pièces jointes..

(si bloqué je peux aussi vous donner un script Foody_data.sql)

2- Exploiter la Base de données :

Répondre aux requêtes du projet en utilisant un code sql compatible MySQL :
(projet de 50 requêtes)

I- Requêtage simple :

I.1- Requêtage simple

Exercices :

1. Afficher les 10 premiers éléments de la table Produit triés par leur prix unitaire
2. Afficher les trois produits les plus chers

I.2- Restriction

Exercices :

1. Lister les clients français installés à Paris dont le numéro de fax n'est pas renseigné
2. Lister les clients français, allemands et canadiens
3. Lister les clients dont le nom de société contient "restaurant"

I.3- Projection

Exercices :

1. Lister les descriptions des catégories de produits (table Categorie)
2. Lister les différents pays et villes des clients, le tout trié par ordre alphabétique croissant du pays et décroissant de la ville
3. Lister les fournisseurs français, en affichant uniquement le nom, le contact et la ville, triés par ville
4. Lister les produits (nom en majuscule et référence) du fournisseur n° 8 dont le prix unitaire est entre 10 et 100 euros, en renommant les attributs pour que ça soit explicite

II- Calculs et Fonctions :

II.1- Calculs arithmétiques

Exercices :

La table DetailsCommande contient l'ensemble des lignes d'achat de chaque commande. Calculer, pour la commande numéro 10251, pour chaque produit acheté dans celle-ci, le montant de la ligne d'achat en incluant la remise (stockée en proportion dans la table). Afficher donc (dans une même requête) :

- le prix unitaire,
- la remise,
- la quantité,
- le montant de la remise,
- le montant à payer pour ce produit

II.2- Traitement conditionnel

Exercices :

1. A partir de la table Produit, afficher "Produit non disponible" lorsque l'attribut Indisponible vaut 1, et "Produit disponible" sinon.

II.3- Fonctions sur chaînes de caractères

Exercices :

Dans une même requête, sur la table Client :

- * Concaténer les champs Adresse, Ville, CodePostal et Pays dans un nouveau champ nommé Adresse_complète, pour avoir : Adresse, CodePostal, Ville, Pays
- * Extraire les deux derniers caractères des codes clients
- * Mettre en minuscule le nom des sociétés
- * Remplacer le terme "Owner" par "Freelance" dans Fonction
- * Indiquer la présence du terme "Manager" dans Fonction

II.4- Fonctions sur les dates

Exercices :

1. Afficher le jour de la semaine en lettre pour toutes les dates de commande, afficher "week-end" pour les samedi et dimanche,
2. Calculer le nombre de jours entre la date de la commande (DateCom) et la date butoir de livraison (ALivAvant), pour chaque commande, On souhaite aussi contacter les clients 1 mois après leur commande. ajouter la date correspondante pour chaque commande

III- Aggrégats

III.1- Dénombrements

Exercices :

1. Calculer le nombre d'employés qui sont "Sales Manager"
2. Calculer le nombre de produits de catégorie 1, des fournisseurs 1 et 18
3. Calculer le nombre de pays différents de livraison
4. Calculer le nombre de commandes réalisées le en Aout 2006.

III.2- Calculs statistiques simples

Exercices

1. Calculer le coût du port minimum et maximum des commandes , ainsi que le coût moyen du port pour les commandes du client dont le code est "QUICK" (attribut CodeCli)
2. Pour chaque messenger (par leur numéro : 1, 2 et 3), donner le montant total des frais de port leur correspondant

III.3- Agrégats selon attribut(s)

Exercices

1. Donner le nombre d'employés par fonction
2. Donner le nombre de catégories de produits fournis par chaque fournisseur
3. Donner le prix moyen des produits pour chaque fournisseur et chaque catégorie de produits fournis par celui-ci

III.4- Restriction sur agrégats

Exercices

1. Lister les fournisseurs ne fournissant qu'un seul produit
2. Lister les fournisseurs ne fournissant qu'une seule catégorie de produits
3. Lister le Products le plus cher pour chaque fournisseur, pour les Products de plus de 50 euro

IV- Jointures :

IV.1- Jointures naturelles

Exercices

1. Récupérer les informations des fournisseurs pour chaque produit
2. Afficher les informations des commandes du client "Lazy K Kountry Store"
3. Afficher le nombre de commande pour chaque messenger (en indiquant son nom)

IV.2- Jointures internes

Exercices

1. Récupérer les informations des fournisseurs pour chaque produit, avec une jointure interne
2. Afficher les informations des commandes du client "Lazy K Kountry Store", avec une jointure interne
3. Afficher le nombre de commande pour chaque messenger (en indiquant son nom), avec une jointure interne

IV.3- Jointures externes

Exercices

1. Compter pour chaque produit, le nombre de commandes où il apparaît, même pour ceux dans aucune commande
2. Lister les produits n'apparaissant dans aucune commande
3. Existe-t'il un employé n'ayant enregistré aucune commande ?

IV.4- Jointures à la main

Exercices

1. Récupérer les informations des fournisseurs pour chaque produit, avec jointure à la main
2. Afficher les informations des commandes du client "Lazy K Kountry Store", avec jointure à la main
3. Afficher le nombre de commande pour chaque messenger (en indiquant son nom), avec jointure à la main

V- Sous-requêtes

V.1- Sous-requêtes

Exercices

1. Lister les employés n'ayant jamais effectué une commande, via une sous-requête
2. Nombre de produits proposés par la société fournisseur "Ma Maison", via une sous-requête
3. Nombre de commandes passées par des employés sous la responsabilité de "Buchanan Steven"

V.2- Opérateur EXISTS

Exercices

1. Lister les produits n'ayant jamais été commandés, à l'aide de l'opérateur EXISTS
2. Lister les fournisseurs dont au moins un produit a été livré en France
3. Lister les fournisseurs qui ne proposent que des boissons (drinks)

VI- Opérations Ensemblistes

VI.1- Union

Exercices

En utilisant la clause UNION :

1. Lister les employés (nom et prénom) étant "Representative" ou étant basé au Royaume-Uni (UK)
2. Lister les clients (société et pays) ayant commandés via un employé situé à Londres ("London" pour rappel) ou ayant été livré par "Speedy Express"

VI.2- Intersection

Exercices

1. Lister les employés (nom et prénom) étant "Representative" et étant basé au Royaume-Uni (UK)
2. Lister les clients (société et pays) ayant commandés via un employé basé à "Seattle" et ayant commandé des "Desserts"

VI.3- Différence

Exercices

1. Lister les employés (nom et prénom) étant "Representative" mais n'étant pas basé au Royaume-Uni (UK)
2. Lister les clients (société et pays) ayant commandés via un employé situé à Londres ("London" pour rappel) et n'ayant jamais été livré par "United Package"