

## TP – SQL

### Rendu attendu :

Les MCD et MPD chacun dans un fichier. Avec explication de chaque choix.

Les scripts SQL pour chaque requête dans un seul fichier avec l'extension (.sql).

#### **1- Mise en place de l'environnement :**

Télécharger et Installer SQLServer express depuis le site Microsoft.

Télécharger et installer SQL Server Management Studio

Se connecter au moteur de base de données SQL Server

Créer la base de données vente (avec le script fourni dans le TP).

**N.B : Ce TP est fait avec SQL Server (base\_vente\_sqlserver.sql)**

**Mais vous avez la liberté d'utiliser d'autres SGBD, par contre dans ce cas , il va falloir apporter les corrections sur le fichier de création de la base de données et l'adapter à votre SGBD**

#### **2- Partie Modélisation :**

Représenter le diagramme MCD et MPD de la base Vente.

#### **3- Partie requêtes :**

1. Quelles sont les tables de la base ventes?
2. Afficher le contenu de chaque table de la base ventes ?
3. Combien de ligne existe dans chaque table ?
4. Afficher les noms des sociétés de la table client.
5. Afficher le nom des produits triés par ordre alphabétique croissant.
6. En plus des noms des sociétés afficher les contacts ainsi que les adresses de la table client
7. Quel est le nom de la société du nom de contact Aria Cruz?
8. Indiquer la société, numéro de téléphone et le fax du nom de contact 'Ann Devon'.
9. Lister en une seule colonne les NomSociété ainsi que les ContactNom de la table client
10. Afficher les clients anglais (UK)
11. Afficher le nom de société, le nom du client et titre du contact dans le même champ , espacer des ':' entre chaque champs.



12. Afficher les clients anglais qui habitent a Londres?
13. Afficher les clients anglais ou français
14. Lister les clients qui ne vivent pas en Angleterre
15. Afficher les sociétés et les adresses par ordre de pays
16. Afficher les clients pour lesquels la région n'est pas renseignée
17. Afficher la liste des clients qui n'ont pas de fax en mettant indéfini sur la colonne fax.
18. Lister les commandes effectuées en 1996
19. Lister les commandes effectuées en juillet 1996
20. Afficher les employés dont le prénom se termine par '%ne'
21. Quel est le chiffre d'affaire réalisé par chaque transporteur.
22. Afficher les clientId ayant réalisé un cumul de CA transport > 1000, par ordre décroissant du CA.
23. Afficher les sociétés de la table client en réagissant selon le climat du pays comme ceci:

Germany --> tempéré,

France--> moyen tempéré,

Mexico--> chaud,

Canada --> frais,

Autres pays ----> ne sait pas

24. Afficher l'id de l'employé et le maximum de salaire que chacun a touché (HistoriqueSalaire)
25. Afficher l'id de l'employé et le minimum de salaire que chacun a touché (HistoriqueSalaire) ordonné du plus petit au plus Gros salaire
26. Afficher l'id de l'employé et le salaire moyen que chacun a touché (HistoriqueSalaire)
27. Afficher l'id de l'employé et la somme des salaires que chacun a touché (salaire\_cumulé) (HistoriqueSalaire) ordonné du plus petit au plus Gros salaire
28. Afficher le nombre de ligne de la table commande
29. Quel est le nombre de clients par pays?
30. Lister les pays dont le nombre de client est supérieur à 3.

### **Jointure**

31. Afficher les clients qui ont passé des commandes avec les détails de ces clients et toutes les informations sur les commandes



32. Afficher les commandes passé par l'employé 'Marianne'
33. Afficher les clients qui n'ont jamais passé de commande.
34. Afficher tout les clients (même ceux qui n'ont pas passés de commandes) en indiquant les détails des commandes passées.
35. Afficher les commandes passées par les clients qui ont pour id 'OTTIK'
36. Afficher les commandes passées par les clients qui ont pour id 'OTTIK' ou ville est paris
37. Afficher la liste des employés qui appartiennent à la division Europe.
38. Afficher le nombre des employés par division
39. Afficher le CA de chaque catégorie
40. Donner la liste des villes des clients ayant effectué des commandes, la liste ne doit pas contenir de doublon et doit être triée par ordre alphabétique.
41. Sélectionner uniquement les ids des clients ayant acheté au moins un produit dans la catégorie "Laitages" ou "Céréales».

La sortie ne doit contenir aucun doublon et doit être triée par ordre croissant.

42. Afficher la liste des fournisseurs qui n'ont aucun produit

#### **LMD :**

43. Créez une nouvelle catégorie nommée « Champignon », description « Champignons français » en respectant les contraintes d'intégrités (clé primaire, champ non null)
44. Augmentez le salaire de l'employé « Leverling » de 20% et attribuez lui une prime de 2000
45. Supprimez la catégorie nommée « champignon »
- 46 - Insérer les nouveaux transporteurs
  - Livraison rapide, telephone : (0033)123456789
  - Leader Transporter', telephone : (0141)9876543
  - Safe Transport
- 47- Supprimer les transporteurs qu'on viens de créer
- 48- Attribuer une prime de 350 pour les salariés ayant effectué un chiffre d'affaire > 50 000 en 1999

**LDD :**

49. Créer une table Entite avec les colonnes suivantes :

IDENTIFIANT : Not null et clés primaire

LIBELLE : non null .

50. Ajouter une colonne DATECREATION.

51. Ajouter une contrainte sur la colonne DATECREATION avec la valeur par défaut qui sera la date du jour.

52. Créer une table LOCATAIRES avec les champs et contraintes suivants :

CODE\_LOCATAIRE : incrémenter automatiquement et clés primaire

NOM : doit être renseigné tout le temps

PRENOM : doit être renseigné tout le temps

AGE : doit être entre 18 et 70

MAIL : doit respecter le format '%@%'

DATE\_LOCATION : par défaut ça sera la date du jour

ADRESSE

DEPARTEMENT

53. Ajouter la contrainte que le département doit être entre 1 et 95

54. Ajouter la contrainte que le mail doit être unique.

55. Ajouter une colonne NUMERO\_TELEPHONE

56. Ajouter une colonne NUMERO\_TELEPHONE doit être unique

57. Créer une table maison avec les champs et contraintes suivantes :

NUM\_MAISON : Non nul / CODE\_LOCATAIRE : non nul

NBR\_CHAMBRE Non Nul / SURFACE INTEGER : Non nul

58 - Ajouter la contrainte clés primaire pour la colonne NUM\_MAISSON

59 - Ajouter la contrainte clés étrangère de la colonne CODE\_LOCATAIRE

60 - Ajouter la contrainte sur la surface qui sera entre 30 et 150

**Vues :**

61. Créer une vue CLIENT\_ANGLAIS avec les colonnes suivante :

NomSociete,ContactTitre,ContactNom,Adresse,Ville,Region,CodePostal,Pays,Telephone,Fax

62. Créer une vue Typologie\_client qui affiche l'identifiant client, le nom de la société et nombre de commande effectuées,

Un quatrième champ typ ologie dont la règle est la suivante :

Si le client à effectuée moins de 10 commandes on mettra CLIENT OCCASIONNEL

Si le client à effectuée entre 11 et 20 commandes on mettra CLIENT FREQUENT

Si le client à effectuée entre 21 et 30 commandes on mettra CLIENT FIDEL

Sinon un SUPER CLIENT.

63. Créer la vue catalogue\_produit avec les champs suivants

NomCategorie, nomFournisseur ,NomProduit,

,UniteContionnement

,PrixUnitaire

64. Créer une vue des produit en rupture.

65. créer un vue représentant le CA (chiffre d'affaire) de chaque employé pour chaque année.