

La spécification générale est la suivante :

Gestion client :

Un client est une personne physique ou morale, une personne physique doit avoir au minimum un nom, un prénom une date et un lieu de naissance ... une personne morale a au minimum une raison sociale, un Siret.

Un client peut avoir une adresse de livraison différente de l'adresse de facturation.

Gestion des articles :

Chaque article possède un code, un libelle et un prix HT, et une durée de garantie. Il y a des promotions limitées dans le temps.

Le client peut souscrire à des prestations :

- Extension de garantie
- Montage de l'article

—

Gestion commandes :

Une commande peut concerner plusieurs articles, mais elle doit donner le détail avec pour chaque article le montant HT, TTC et pourcentage de remise.

La société s'engage à respecter un délai de moins de 48 H entre la commande et la livraison, dans le cas contraire elle accorde une remise de 5 % sur le montant global de la commande. Au niveau de la facture, une seule remise doit apparaître, qui est le cumul de toutes les remises accordées.

A chaque enregistrement d'une commande, il faut envoyer un mail au client avec la date de livraison. Si le mail n'est pas renseigné, il faut appeler le client au téléphone.

On propose au client trois modes de paiement en espèce, par chèque, ou par carte bleu.

Tout paiement par chèque coûte 3,00 € HT de frais en plus sur le montant de la commande.

La livraison coûte 40,00 € HT par commande, sauf pour les commandes qui dépassent 800,00 € la livraison est offerte.

Dans le détail de la commande on doit avoir le prix de chaque article vendu (prestation comprise), et le prix de la livraison.

Besoin statistique :

La société a besoin de connaître chaque fin de mois le nombre de livraisons par commune et par région.

Travail demandé

1. Analyser cahier des charges et réaliser le modèle conceptuel de données
2. Générer le modèle relationnel à partir du modèle conceptuel
3. Développer les scripts de création des objets base de données :
Il s'agit de créer le modèle physique de données dans ORACLE 10g, pour cela il faut développer :
 1. Configurer SQL*Net
 2. Un script pour créer le tablespace
 3. Un script pour créer un utilisateur NFP107
 4. Un script pour chaque type d'objets à créer (Tables, Vues, Index, Triggers ...)
 5. créer le modèle physique chez l'utilisateur NFP107
4. Développer les requêtes d'extraction de données :
 1. Extraire Numéro, et Type de tous les clients
 2. Extraire Nom, Prénom de tous les clients (Personnes physiques).
 3. Extraire Nom concaténé avec la première lettre du Prénom, et le mode de règlement de tous les clients (Personnes physiques), en triant par rapport au noms, puis prénoms
 4. Afficher les Numéros, Nom et Prénoms des clients « Personnes physiques » dont les noms commencent par « D »
 5. Afficher la liste des commande entre 1000 et 1500 €
 6. Extraire Numéro client, et (la raison sociale si c'est une société, le nom concaténé avec le prénom si c'est une personne).
 7. Afficher les N° de commande, leurs libelle, les numéros clients et le mode de règlement
 8. Afficher les N° de tous les clients, et leurs adresses (afficher même les clients qui n'ont pas d'adresses).
 9. Afficher les N° de commande, leurs libelle, les numéros clients et les adresses livraisons
 10. Afficher la liste des articles avec le code, le libelle le prix HT, le montant de la taxe et le prix TTC
 11. Afficher la liste des communes avec pour chaque commune le nombre de clients.
 12. Sortir la liste des clients ayant des commandes mais n'ayant pas d'adresses
 13. Afficher N°, libelle de commande avec leurs dates de commande, leurs dates de livraisons aux format « DD-MM-YYYY », et le nombre de jours entre la date de commande et la date de livraison.
 14. Afficher le nombre de commandes par année et mois
 15. Afficher la liste des communes dans les quelles il existe des clients.
 16. Afficher le TOP des dix articles les plus vendus
 17. Extraire la liste des articles jamais vendus
 18. Extraire la liste des clients qui n'ont jamais passer commande
 19. Afficher le Numéro et le montant de la taxe pour chaque commande
 20. Afficher pour une commande donnée : N° ligne de commande, le montant HT et le Montant total des prestations HT
 21. Afficher le code et le libelle de la prestation la plus souscrite par les clients
5. Générer les plans d'exécution des requêtes 5,
6. Développer les packages et procédures stockées demandés par l'application. Développer les packages stockées suivants :
 1. PKG_CLIENT, ce package contient :
 - La fonction FCT_CLIENT_INSERT insère toutes les données d'un client, et retourne 1 si l'insertion s'est bien passée et 0 sinon.
 - La procédure PRC_CLIENT_SELECT : Prend en entrée un numéro client, et retourne en sortie le nom et prénom du client
 - La fonction FCT_CLIENT_DELETE Supprime un client de la table CLIENT, elle prend en entrée un numéro client, et retourne 1 si l'insertion s'est bien passée et 0 sinon.
 - La procédure PRC_CLIENT_SERACH recherche des clients dans la base, elle prend en entrée une chaîne de caractères, et retourne le nom, prénom et raison sociale des client ayant le nom ou la raison sociale qui contient la chaîne de caractère passée en entrée.
 - CLIENT_SITUATION_UPDATE : Prend en entrée un numéro client, et un

code situation, met à jour la situation du client

2. PKG_TRAVAIL, ce package contient :

- La procédure PRC_COMMANDES_CLIENT : Prend en entrée un numéro client et retourne toutes ses commandes.
- La procédure PRC_LIVRAISON : Prend en entrée une date, et retourne Les nom et les adresses des clients ayant des livraisons à cette date.
- La procédure PRC_LIVRAISON_COMMUNE : Prend en entrée une date et un nom de commune, et retourne Les nom et les adresses des clients ayant des livraisons à cette date dans cette commune.
- La procédure PRC_LIVRAISON_INSERT : Prend en entrée un N° client et un N° commande, et insère une ligne commande pour la livraison (La livraison coûte 40,00 € HT par commande. Pour les commandes qui dépassent 800,00 €, la livraison est offerte). Cette procédure envoie un mail au client pour l'informer de la date de livraison.

7. Modifier la table CLIENT :

1. Ajouter une colonne "NB_COMMANDE" de type NUMBER(10) dans la table client
2. Ajouter un trigger TRG_NB_COMMANDE dans la table commande. A chaque insertion d'une commande, le trigger doit incrémenter la valeur de NB_COMMANDE de 1 pour le client qui a passé la commande.