

Exercices SQL

BASE DE DONNÉES

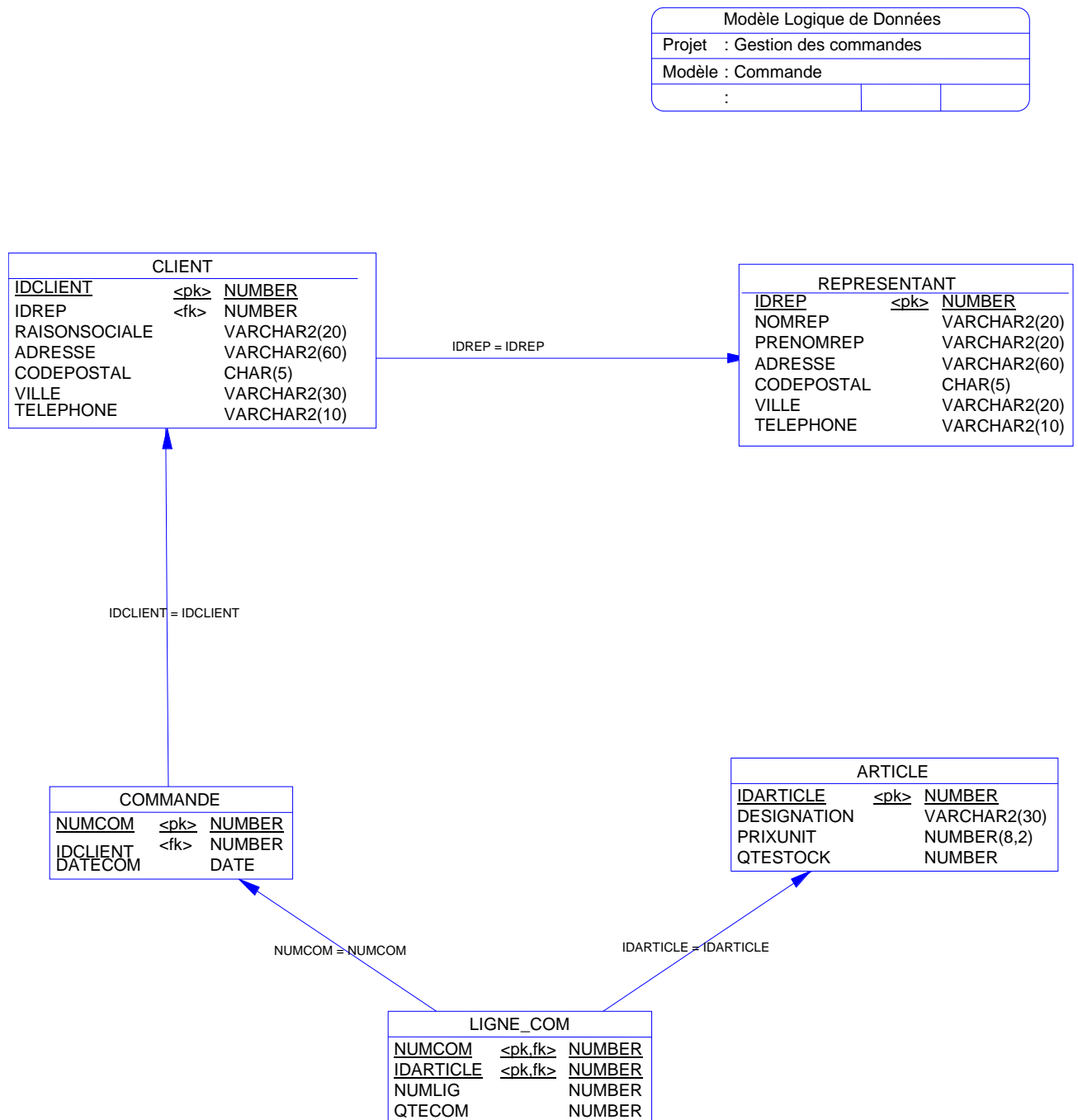
SOMMAIRE

I.	CREATION DES TABLES	4
II.	LANGAGE DE MANIPULATION DE DONNEES	5
III.	JOINTURES	7
IV.	FONCTIONS D'AGREGATS	8
V.	SOUS-REQUETES	10
VI.	FONCTIONS PREDEFINIES	11
VII.	MODIFICATIONS DES TABLES	12
VIII.	AUTRES COMMANDES LDD	13
IX.	VUES SUR LES TABLES	14
X.	SYNONYMES, SEQUENCES, INDEX, CLUSTER	15

I. CREATION DES TABLES

I.1 CREATION DES TABLES CLIENT, COMMANDE, ARTICLE, ...

Créer les tables à partir du modèle logique de données suivant :



II. LANGAGE DE MANIPULATION DE DONNEES

II.1 Structure d'une table

Afficher la structure de la table client.

II.2 Contenu d'une table

Afficher le contenu de la table client

II.3 Afficher la raison sociale

Sélection de la raison sociale de tous les clients.

II.4 Valeurs dans un intervalle

Sélection des clients dont le code postal est entre 60000 et 95000.

II.5 Clients dont le code est égal à 1 ou a 5

Afficher les clients dont l'identifiant est 1 ou 5

II.6 Clients dont le nom contient un 'a'

Afficher tous les clients dont la raison sociale contient un A en deuxième position.

II.7 Clients dont le code postal commence par 3

Afficher les clients dont le code postal commence par 3

II.8 Clients dont le nom ne commence pas par c

Afficher les clients dont la raison sociale ne commence pas par C.

II.9 Clients sans adresse

Afficher les clients dont l'adresse n'est pas renseignée.

II.10 Trier les données

Liste de l'identifiant et du nom des clients par ordre décroissant des noms.

II.11 Clients qui ne sont pas de paris

Liste des clients qui ne sont pas de Paris.

II.12 CLIENTS DONT LE NOM CONTIENT UNE SEQUENCE

Liste des clients dont le nom contient la séquence 're' indépendamment de la casse.

II.13 Commandes passées plus tôt

Liste des commandes qui ont été passées il y a plus de trois mois.

II.14 Représentants

Liste des représentants (nom et prénom) dont l'identifiant est supérieur à 2 par ordre décroissant de leur identifiant.

II.15 Représentants dont le nom ne commence pas par g

Rechercher les représentants dont le nom ne commence pas par G.

II.16 Initiale du prénom du représentant

Rechercher les représentants dont le prénom commence par une lettre comprise entre **D** et **M**.

II.17 Initiale du Nom du représentant

Rechercher les représentants dont le nom commence par **L** ou **S**

II.18 Représentants habitant une rue

Rechercher les représentants dont l'adresse contient 'rue' majuscule ou minuscule

II.19 Représentant dont le prénom est entre **d** et **r** et nom commence par **L** ou **S**

Rechercher les représentants dont les prénoms débutent par une lettre comprise entre 'D' et 'R' et dont le nom débute par 'L' ou 'S'.

II.20 AFFICHAGE DE LA DATE DE COMMANDE

Afficher la date de la commande au format 'MM-YYYY'

II.21 AFFICHAGE DES DATES DE COMMANDES SOUS FORMAT MOIS ET ANNEE

Sélectionner les dates de commandes sous le format 'mon/yy'

III. JOINTURES

III.1 CLIENTS AYANT PASSE UNE COMMANDE

Liste des clients qui ont passé une commande en précisant le code des articles.

III.2 CLIENTS QUI ONT COMMANDE ET QUI N'ONT PAS COMMANDE

Clients qui ont commandé ainsi que ceux qui n'ont pas commandés et le tout dans la même liste. Afficher le numéro de la commande pour ceux qui ont commandé et afficher '*Pas de commande*' pour les autres.

III.3 ARTICLES NON-COMMANDES

Liste des articles qui n'ont pas été commandés.

III.4 NOMS DES CLIENTS ET DE LEURS REPRESENTANTS

Afficher le nom des clients et le nom de leurs représentants.

III.5 DESIGNATION ET PRIX UNIT DES ARTICLES D'UNE COMMANDE

Désignation et prix unitaire des articles de la commande n°1.

III.6 ARTICLES COMMANDES AU MOIS DE FEVRIER 2022

Désignation des articles commandés au mois de février 2022.

III.7 CLIENTS PARISIENS QUI ONT COMMANDE EN 2020 OU EN 2023

Sélectionner les clients parisiens, qui ont commandé en 2020 ou en 2023

III.8 CLIENTS QUI ONT COMMANDE CETTE ANNEE

Sélectionner les clients qui ont commandé cette année

III.9 LISTE DES CLIENTS QUI ONT PASSE UNE COMMANDE EN 2023

Liste des clients qui ont passé une commande en 2023, sans redondance de noms.

III.10 CLIENTS QUI ONT COMMANDE PENDANT UNE PERIODE DONNEE

Liste des clients qui ont commandés les trois premiers mois de 2020.

III.11 LES CLIENTS ET LEURS REPRESENTANTS MEME CEUX QUI N'EN N'ONT PAS

Liste des clients avec leur représentant, même ceux qui n'en ont pas

IV. FONCTIONS D'AGREGATS

IV.1 NOMBRE DE COMMANDE

Afficher le nombre de commande.

IV.2 NOMBRE DE LIGNE PAR COMMANDE

Afficher le nombre d'articles différents par commande.

IV.3 NOMBRE DE COMMANDES PAR CLIENT

Afficher le nombre de commandes par client.

IV.4 NOMBRE DE CLIENTS PAR REPRESENTANT

Afficher le nombre de clients par représentant

IV.5 NOMBRE DE CLIENTS SANS REPRESENTANT

Idem avec les clients qui n'ont pas de représentant

IV.6 REPRESENTANTS QUI N'ONT PAS DE CLIENTS

Recherche des représentants qui n'ont pas de clients

IV.7 Chiffre d'affaire

Calcul du montant total de toutes les commandes.

IV.8 MONTANT DE CHAQUE COMMANDE

Calcul du montant de chaque commande.

IV.9 MONTANT COMMANDE POUR CHAQUE ARTICLE

Calcul du montant commandé pour chaque article

IV.10 Montant des commandes par Année

Affichez le montant des commandes par année.

IV.11 Panier moyen

Calculer le montant moyen d'une commande.

IV.12 ARTICLES DONT LA QUANTITE COMMANDEE EST SUPERIEURE A 5

Liste des articles dont la quantité commandée est supérieure à 5, toutes commandes confondues.

IV.13 COMMANDES DEPASSANT 2000 €

Liste et total des commandes dont la somme dépasse 2000 €.

IV.14 COMMANDES AVEC AU MOINS DEUX LIGNES

Liste des commandes qui ont au moins deux lignes.

IV.15 ARTICLES EN STOCK

Pour chaque article, lister la quantité qui reste en stock (en supposant que les commandes n'ont pas encore été honorées).

IV.16 TOTAL POUR CHAQUE COMMANDE

Calculer pour chaque commande dont le nombre de lignes dépasse 2, le total commandé en Euros.

IV.17 ARTICLES COMMANDES AYANT LE PRIX UNITAIRE >200 €

Afficher les articles (idarticle, designation, prixunitaire), la date de commande et le montant pour toute commande passée il y a plus de deux mois concernant les articles dont le prix unitaire est supérieur à 1000€.

V. SOUS-REQUETES

V.1 ARTICLES DONT LE PRIX EST INFÉRIEUR A LA MOYENNE

Liste des articles dont le prix est inférieur à la moyenne des prix de tous les articles.

V.2 Articles dont la quantité en stock est suffisante

Lister tous les articles dont la quantité en stock est supérieure à toute quantité commandée du même article

V.3 ARTICLE(S) AYANT LE STOCK LE PLUS ÉLEVÉ

Liste du ou des articles dont la quantité en stock est la plus élevée.

V.4 ARTICLES NON-COMMANDES

Liste des articles qui n'ont pas été commandés

V.5 POUR CHAQUE COMMANDE LES ARTICLES LES PLUS COMMANDES

Pour chaque commande rechercher le ou les articles qui ont été le plus commandé.

V.6 ART DONT LA QTE EN STOCK EST 30 SUP A TTE QTE COMM

Sans calculer le max, rechercher les articles dont la quantité en stock est plus de 30 fois supérieure à toute quantité commandée de l'article.

V.7 ART DONT LA QTE EN STOCK EST 30 SUP A AU MOINS UNE QTE COMM

Sans calculer le min, rechercher les articles dont la quantité stockée est 30 fois supérieure à au moins une quantité commandée de l'article.

V.8 CLIENTS DES ARTICLES LES PLUS COMMANDES

Pour chaque commande, sélectionner le(s) article(s) le(s) plus commandés et leur client et ce pour des articles dont le prix unitaire est supérieur à la moyenne des prix.

VI. FONCTIONS PREDEFINIES

VI.1 DATE COURANTE DU SYSTEME

Afficher la date courante du système sous le format 'DD-MM-YYYY'.

VI.2 L'HEURE COURANTE DU SYSTEME

Afficher l'heure courante du système

VI.3 CHANGEMENT DU FORMAT DE DATE EN COURS DE SESSION

Changer de format de date en cours de session

VI.4 Créer un histogramme

Afficher les prix des articles compris entre 0 € et 1000 € par tranche de 100 €

VII. MODIFICATIONS DES TABLES

VII.1 SUPPRESSION DE LIGNES D'UNE TABLE

Supprimer une ou plusieurs lignes de la table *ligne_com*. Possibilité de retour en arrière ?

VII.2 MAJORATION DES PRIX SUPERIEURS A LA MOYENNE

Majoration de 2% des articles dont le prix est inférieur à la moyenne.

VII.3 MODIFICATION DES LIGNES D'UNE TABLE

Modifier l'adresse de la table client pour *idclient=4*.

VII.4 MISE A JOUR DE LA DATE DE COMMANDE

Faire une mise à jour de la date de commande pour client 3 et le client 5 telle que pour le premier c'est la date du jour et pour le deuxième c'est quatre jours auparavant.

VII.5 AUGMENTATION DU PRIX UNITAIRE D'ARTICLE.

La taxe sur les disques durs a augmenté.

Répercuter cette augmentation de 5% sur les prix unitaires des disques durs.

VIII. AUTRES COMMANDES LDD

VIII.1 COMMENTAIRES SUR UNE TABLE

Commentaire sur une table et sur les colonnes de cette table et vérification dans les tables `USER_TAB_COMMENTS` et `USER_COL_COMMENTS`.

VIII.2 CREATION DE LA TABLE `CLIENT_PARIS` A PARTIR DE `CLIENT`

Création de la table `client_paris` à partir de la table des clients sans y inclure les colonnes code postal et ville qui sont alors les mêmes pour tous.

VIII.3 RENOMMER LA TABLE `CLIENT_PARIS`

Renommer la table `client_paris` en client `client_par`.

VIII.4 CREATION D'UNE TABLE `MAIL` A PARTIR DE `CLIENTS`

Créer une table mail (nom, adresse, *codeville*) d'après la table clients, où *codeville* est la concaténation de code postal et ville.

VIII.5 MEME EXERCICE AVEC LES CLIENTS QUI N'ONT JAMAIS COMMANDE

Idem mais avec des clients qui n'ont jamais commandé

VIII.6 MISE A JOUR D'UNE DATE

Après avoir modifier le format de la date de commande au format 'DD/MM/YY' dans votre session, mettez à jour la date de commande 4.

VIII.7 CREATION D'UN SAVEPOINT ET ANNULATION D'UNE TRANSACTION

Faire un *Savepoint*, puis supprimer le représentant n°1; annuler la transaction

IX. VUES SUR LES TABLES

IX.1 NOM DES CLIENTS AVEC UN UPDATE

Vue qui donne le nom des clients. Faire un UPDATE sur cette vue.

IX.2 DESIGNATION ET QUANTITE COMMANDEE D'UN ARTICLE AVEC UPDATE

Vue qui donne la désignation de l'article et la quantité commandée. Faire un UPDATE sur cette vue.

IX.3 CREATION D'UNE VUE SUR LA TABLE LIGNE_COM

Créer une vue de nom vlc sur la table des lignes de commande où l'on a en plus la désignation et le prix unitaire de l'article.

X. SYNONYMES, SEQUENCES, INDEX, CLUSTER

X.1 SYNONYME

Création d'un synonyme com sur la table commande.

X.2 SEQUENCE

Création d'une séquence qui commence après votre dernier client et insertion d'un client supplémentaire dans la table client.

X.3 INDEX

Créer un index sur rep composé des colonnes idrep, nomrep et prenomrep

X.4 INDEX

Créer un index sur la table commande composé de numcom et de idclient.

X.5 CLUSTER A INDEX

Créer un cluster sur le champ numcom des tables commande et ligne_com et attribution de ce cluster aux deux tables avec comme colonne clé numcom.

X.6 CLUSTER A HASHAGE

Faire un cluster à hachage qui regroupe les tables ligne_com et commande avec comme nombre des valeurs du hascode, le nombre 10.