Exercice SUCRERIE

## Contexte de travail

Vous travaillez dans le cadre d‘un commerce de sucrerie (ce qui vous demande une grande volonté afin de ne pas entamer les stocks !). Il existe une liste des informations de la base contenant des tables dont la description figure en annexe. La base sera créée sur MySql mais peut-être transposée sur d’autres SGBDR. Le SQL utilisé est celui fourni avec MySql, de faibles modifications permettent de l’utiliser avec d’autres SGBDR.

Suite à la description du travail à réaliser, des pistes sont données afin de mener à bien des requêtes complexes qui sont données au point 4.

Toute ressemblance avec des personnes existantes ne pourraient être que le fruit du plus pur hasard. Les sucreries sont soit des produits courants soit de pures inventions.

Travail à faire :

1. Créer la BD
2. Donner le schéma relationnel correspondant à cette BD
3. Retrouver le MCD à l’origine de cette BD
4. Les requêtes

Il s’agit d’écrire les requêtes permettant de réaliser les listes ou opérations qui suivent.

1 - Clients (nom, adresse, téléphone) dont la deuxième lettre est A, la quatrième I et la cinquième N.

2 - Numéros des commandes passées par Mme RABIN (\*).

3 - Liste des articles (Désignation) achetés par Mme RABIN (\*).

Je sais que le Montant HT des commandes inclut le transport.

4 - Montant HT (total) des commandes de Mme RABIN (\*).

5 - Montant HT (total) des commandes de Mme RABIN (\*) hors transport (calculé d'après le prix unitaire hors taxes des articles achetés).

6 - Chiffre d'affaires total pour le mois d'octobre 2008.

7 - Chiffre d'affaires de chaque vendeur pour le mois d'octobre 2008 (Nom du vendeur, CA).

8 - Liste des chiffres d'affaires quotidiens supérieurs à 300€ (date, CA journalier) d'après les dates de commande.

9 - Liste des produits figurant au moins dans deux commandes classée du plus sollicité au moins sollicité (désignation produit, nombre de fois que ce produit figure dans une commande.)

10 - Créer une table « commission » qui contiendrait un code, un libellé de cette commission, un pourcentage entier qui correspondrait à la commission versée.

11 - Que doit-on modifier dans la base pour que cette table permette d'allouer une commission et une seule à chaque vendeur suivant le code commission, indiquer les requêtes permettant de réaliser cet objectif (champ supplémentaire, relation, index).

Les articles sont vendus en conditionnement d'un poids défini (par exemple 500 grammes) ou en conditionnement contenant un certain nombre de pièces (exemple : sachet de 40 carambars), cette information figure dans le champ ‘Quantité’. Pour distinguer les types de conditionnement on indique G ou P dans le champ ‘Descriptif’. Dans ce dernier cas, on renseigne la colonne 'Poids pièce' avec le poids d'une pièce. Dans les autres cas, on renseigne le poids pièce à la valeur 0 pour pouvoir effectuer des calculs sur toutes les lignes : un calcul effectué avec une valeur non renseignée ne renvoie rien !

12 - Prix au kilogramme de chaque article classé du moins coûteux au plus coûteux (désignation, prix au kilogramme).

13 - Poids total du stock en kilogramme.

(\*) : On considère que le nom RABIN n'existe qu'une seule fois.

CORRECTION : show databases ;

Create database sucrerie ;

Use sucrerie;

Source C:\wamp\www\mys\create.sql;

Source C:\wamp\www\mys\insert.sql;

Source C:\wamp\www\mys\altern.sql;

SELECT nom, adresse, telephone FROM client WHERE nom LIKE « \_a\_in% » ; (le % pour dire que la chaine de caractères continues)

SELECT DISTINCT design FROM produit P, ligne\_come L, client C, commande Co WHERE P.reference=L.reference AND C.codec= P.codec AND L.numero=Co.numero AND nom LIKE “%RABIN%”;

## Annexes

### TABLE client

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **code\_c** | **nom** | **adresse** | **cp** | **ville** | **telephone** |
| 17 | TARINAUX Lucien | 12 rue de la Justice | 51100 | REIMS | 03.26.25.48.87 |
| 46 | MARTUSE | 103 avenue Lear | 51100 | REIMS | 03.26.03.25.26 |
| 47 | RABIN Sandrine | 21 rue de la Méditerranée | 51100 | REIMS | 03.26.14.15.25 |
| 48 | SILLARD Laurence | 15 rue Pasentiers | 51100 | REIMS | 03.26.11.11.25 |
| 49 | COTOY Sylvie | 12 rue des écus | 51100 | REIMS | 03.26.10.25.75 |
| 50 | HELLOU Bernard | 21 rue de la Méditerranée | 51100 | REIMS | 03.26.12.25.42 |
| 51 | HENTION Martine | 50 allée des bons enfants | 51100 | REIMS | 03.26.12.25.86 |
| 52 | SIBAT Evelyne | 14 rue de la Baltique | 51100 | REIMS | 03.26.12.23.33 |
| 53 | MARIN Dominique | 24 rue de la Baltique | 51100 | REIMS | 03.26.10.10.23 |
| 54 | DURDUX Monique | 15 allée des Béarnais | 51150 | VITRY LE FRANCOIS | 03.26.42.42.33 |
| 55 | CANILLE Walter | 14 rue Lanterneau | 51100 | REIMS | 03.26.12.12.87 |
| 56 | BOUQUET Antoinette | 1, rue de la Méditerranée | 51140 | ROMAIN | 03.26.78.89.54 |
| 57 | GAUTON Nadine | 5 place des Oiseaux | 51200 | FISMES | 03.26.53.56.55 |
| 58 | LEGROS Christian | 18 place des Oiseaux | 51200 | FISMES | 03.26.44.55.66 |
| 59 | DUMOITIERS Lucille | 12 place Centrale | 02320 | LONGUEVAL | 03.26.86.43.25 |
| 60 | BOUCHE Carole | 4, rue Brulé | 51200 | FISMES | 03.26.33.96.85 |

### TABLE commande

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **numero** | **code\_v** | **code\_c** | **date\_livraison** | **date\_commande** | **total\_ht** | **total\_tva** | **etat** |
| 10178 | 15 | 47 | 05/09/2008 | 05/09/2008 | 177.00 | 9.75 | 1 |
| 10179 | 15 | 47 | 13/10/2008 | 13/10/2008 | 192.00 | 10.50 | 1 |
| 10180 | 15 | 48 | 10/10/08 | 10/10/2008 | 98.00 | 5.40 | 1 |
| 10181 | 15 | 49 | 11/10/08 | 11/10/2008 | 175.00 | 9.60 | 1 |
| 10182 | 15 | 50 | 11/10/08 | 11/10/08 | 116.00 | 6.40 | 1 |
| 10183 | 15 | 51 | 11/10/08 | 11/10/08 | 118.00 | 6.50 | 1 |
| 10184 | 15 | 52 | 12/10/08 | 12/10/08 | 102.00 | 5.60 | 1 |
| 10185 | 15 | 53 | 12/10/08 | 12/10/08 | 19.00 | 1.05 | 1 |
| 10186 | 15 | 54 | 10/10/08 | 10/10/08 | 101.00 | 5.55 | 1 |
| 10187 | 15 | 55 | 10/10/08 | 10/10/08 | 65.00 | 3.58 | 1 |
| 10188 | 17 | 56 | 12/10/08 | 12/10/08 | 121.00 | 6.66 | 1 |
| 10189 | 17 | 57 | 10/10/08 | 10/10/08 | 110.00 | 6.05 | 1 |
| 10190 | 17 | 58 | 13/10/08 | 13/10/08 | 123.00 | 6.76 | 1 |
| 10191 | 17 | 59 | 13/10/08 | 13/10/08 | 107.50 | 5.91 | 1 |
| 10192 | 17 | 60 | 10/11/08 | 10/11/08 | 237.00 | 13.04 | 1 |

### TABLE ligne\_commande

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **numero** | **numero\_ligne** | **reference** | **quantite\_demandee** |
| 10188 | 3 | 1004 | 1 |
| 10179 | 7 | 1007 | 2 |
| 10191 | 4 | 1015 | 1 |
| 10191 | 1 | 1016 | 1 |
| 10188 | 1 | 1016 | 2 |
| 10186 | 1 | 1016 | 1 |
| 10189 | 1 | 1017 | 1 |
| 10192 | 3 | 1017 | 1 |
| 10186 | 2 | 3002 | 2 |
| 10192 | 9 | 3004 | 1 |
| **numero** | **numero\_ligne** | **reference** | **quantite\_demandee** |
| 10192 | 4 | 3016 | 1 |
| 10190 | 1 | 3010 | 1 |
| 10180 | 3 | 3016 | 1 |
| 10192 | 6 | 3017 | 1 |
| 10179 | 4 | 4002 | 1 |
| 10185 | 1 | 4002 | 1 |
| 10181 | 4 | 4002 | 2 |
| 10184 | 3 | 4004 | 1 |
| 10178 | 5 | 4004 | 1 |
| 10187 | 2 | 4010 | 1 |
| 10187 | 3 | 4011 | 1 |
| 10182 | 2 | 4012 | 1 |
| 10181 | 5 | 4012 | 2 |
| 10183 | 5 | 4013 | 1 |
| 10191 | 3 | 4013 | 1 |
| 10178 | 1 | 4015 | 1 |
| 10187 | 1 | 4015 | 1 |
| 10190 | 2 | 4015 | 1 |
| 10189 | 2 | 4016 | 1 |
| 10192 | 10 | 4019 | 1 |
| 10181 | 1 | 4020 | 1 |
| 10192 | 7 | 4022 | 1 |
| 10183 | 1 | 4025 | 1 |
| 10178 | 2 | 4025 | 1 |
| 10192 | 1 | 4025 | 1 |
| 10184 | 1 | 4025 | 1 |
| 10181 | 2 | 4026 | 1 |
| 10183 | 2 | 4027 | 1 |
| 10183 | 3 | 4029 | 1 |
| 10192 | 2 | 4030 | 1 |
| 10179 | 1 | 4031 | 1 |
| 10178 | 3 | 4031 | 1 |
| 10189 | 3 | 4031 | 1 |
| 10184 | 2 | 4031 | 2 |
| 10192 | 5 | 4031 | 1 |
| 10179 | 2 | 4032 | 1 |
| 10190 | 3 | 4032 | 1 |
| 10189 | 4 | 4033 | 1 |
| 10182 | 1 | 4034 | 1 |
| 10178 | 4 | 4036 | 1 |
| 10179 | 3 | 4037 | 1 |
| 10183 | 4 | 4039 | 1 |
| 10178 | 7 | 4042 | 1 |
| 10181 | 3 | 4045 | 1 |
| 10191 | 2 | 4052 | 1 |
| 10192 | 8 | 4052 | 1 |
| 10188 | 2 | 4052 | 1 |
| 10178 | 6 | 4053 | 1 |
| 10180 | 1 | 4053 | 1 |
| 10190 | 4 | 4053 | 1 |
| 10179 | 5 | 4054 | 1 |
| 10181 | 6 | 4054 | 1 |
| 10182 | 3 | 4055 | 1 |
| 10180 | 2 | 4055 | 1 |
| 10179 | 6 | 4057 | 1 |
| 10182 | 4 | 4057 | 1 |

**TABLE produit**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **reference** | **designation** | **quantite** | **descriptif** | **prix\_unitaire\_ht** | **stock** | **poids\_piece** |
| 1004 | FEU DE JOIE LIQUEUR ASSORT. | 500 | G | 23.00 | 50 | 0 |
| 1007 | TENDRE FRUIT | 500 | G | 18.00 | 120 | 0 |
| 1015 | CARACAO | 500 | G | 24.50 | 50 | 0 |
| 1016 | COKTAIL | 500 | G | 33.00 | 40 | 0 |
| 1017 | ORFIN | 500 | G | 32.00 | 40 | 0 |
| 3002 | CARRE PECTO | 500 | G | 29.00 | 40 | 0 |
| 3004 | ZAN ALESAN | 25 | P | 15.00 | 50 | 20 |
| 3010 | PATES GRISES | 500 | G | 35.00 | 100 | 0 |
| 3016 | CARAMEL AU LAIT | 500 | G | 20.00 | 100 | 0 |
| 3017 | VIOLETTE TRADITION | 500 | G | 25.00 | 100 | 0 |
| 4002 | SUCETTE BOULE FRUIT | 25 | P | 14.00 | 100 | 40 |
| 4004 | SUCETTE BOULE POP | 25 | P | 21.00 | 50 | 40 |
| 4010 | CARAMBAR | 40 | P | 18.00 | 20 | 15 |
| 4011 | CARANOUGA | 40 | P | 18.00 | 100 | 15 |
| 4012 | CARAMBAR FRUIT | 40 | P | 18.00 | 100 | 15 |
| 4013 | CARAMBAR COLA | 40 | P | 18.00 | 50 | 15 |
| 4015 | SOURIS REGLISSE | 500 | G | 24.00 | 50 | 0 |
| 4016 | SOURIS CHOCO | 500 | G | 24.00 | 50 | 0 |
| 4019 | SCHTROUMPFS VERTS | 500 | G | 24.00 | 50 | 0 |
| 4020 | CROCODILE | 500 | G | 21.00 | 50 | 0 |
| 4022 | PERSICA | 500 | G | 28.00 | 20 | 0 |
| 4025 | COLA CITRIQUE | 500 | G | 21.00 | 50 | 0 |
| 4026 | COLA LISSE | 500 | G | 25.00 | 50 | 0 |
| 4027 | BANANE | 1000 | G | 23.00 | 20 | 0 |
| 4029 | OEUF SUR LE PLAT | 500 | G | 25.00 | 20 | 0 |
| 4030 | FRAISIBUS | 500 | G | 25.00 | 50 | 0 |
| 4031 | FRAISE TSOIN-TSOIN | 500 | G | 25.00 | 40 | 0 |
| 4032 | METRE REGLISSE ROULE | 500 | G | 19.00 | 50 | 0 |
| 4033 | MAXI COCOBAT | 1000 | G | 19.00 | 20 | 0 |
| 4034 | DENTS VAMPIRE | 500 | G | 22.00 | 50 | 0 |
| 4036 | LANGUE COLA CITRIQUE | 500 | G | 21.00 | 40 | 0 |
| 4037 | OURSON CANDI | 1000 | G | 21.00 | 50 | 0 |
| 4039 | SERPENT ACIDULE | 500 | G | 21.00 | 20 | 0 |
| 4042 | TETINE CANDI | 500 | G | 20.00 | 40 | 0 |
| 4045 | COLLIER PECCOS | 15 | P | 21.00 | 50 | 50 |
| 4052 | TWIST ASSORTIS | 500 | G | 22.00 | 50 | 0 |
| 4053 | OURSON GUIMAUVE | 500 | G | 35.00 | 10 | 0 |
| 4054 | BOULE COCO MULER | 500 | G | 34.00 | 10 | 0 |
| 4055 | COCOMALLOW | 500 | G | 33.00 | 10 | 0 |
| 4057 | CRIC-CRAC | 500 | G | 33.00 | 10 | 0 |

**TABLE vendeur**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **code\_v** | **nom** | **adresse** | **cp** | **ville** | **telephone** |
| 15 | FILLARD Sylvain | 77 rue du l'Adriatique | 51100 | REIMS | 03.26.12.25.25 |
| 17 | BAUDOT Marc | 16 rue de Reims | 51000 | CHALONS EN CHAMPAGNE | 03.26.10.58.59 |