

Requêtes SQL et mise à jour : Exercices

Exercice 0:

Sur serveur local Xampp de votre machine via la console MariaDB, créer et peupler la base de données à l'aide des scripts au format sql fournis. Si besoin, revoir le document étudié dans le chapitre "Bases de données relationnelles".

Les tables contiennent les informations suivantes :

| | | | | | | | | |
|---|--------|------------|-----------|------------|---|---------|-----------------------|--------|
| 1 | CLIENT | | | | 2 | PRODUIT | | |
| | refCli | nomCli | prenomCli | adresseCli | | refProd | nomProd | puProd |
| | 1 | BANAZIAI | Jules | Grenoble | | 1 | Sucre | 1.20 |
| | 2 | DONGEPLI | Armelle | Limoges | | 2 | Cereales | 1.30 |
| | 3 | BOBAINO | Julie | Nimes | | 3 | Biscottes | 1.15 |
| | 4 | BOUTIDICHT | Maxime | Grenoble | | 4 | Poudre petit dejeuner | 2.30 |
| | | | | | | 5 | Cafe | 2.50 |
| | | | | | | 6 | The | 3.10 |

| | | | |
|---|--------|---------|-----|
| 3 | refFac | refProd | qte |
| | 1 | 2 | 8 |
| | 1 | 3 | 2 |
| | 2 | 6 | 7 |
| | 3 | 1 | 2 |
| | 3 | 3 | 2 |
| | 3 | 5 | 9 |

| | | | |
|---|--------|------------|--------|
| 4 | refFac | dateFac | refCli |
| | 1 | 2019-06-14 | 2 |
| | 2 | 2019-12-26 | 2 |
| | 3 | 2019-03-14 | 1 |

| | | | | | | | |
|--------|--|--|--|---------|--|--|--|
| DETAIL | | | | FACTURE | | | |
|--------|--|--|--|---------|--|--|--|

Exercice 1 : Sélection de données dans une table

Pour chaque question, écrire l'ordre SQL permettant d'obtenir les informations demandées.

1. Les noms et prénoms de tous les clients :

•

1. Les noms des clients habitant Grenoble :

•

1. Les noms et prénoms des clients n'habitant pas à Grenoble :

•

1. Les noms et les références (dans cet ordre) des produits vendus par l'entreprise. On renommera les colonnes obtenues respectivement "nom" et "reference" :

•

1. Les dates où les factures ont été émises :

•

1. Les références des produits contenus dans la facture 1 :

•

1. Les noms des produits et leur prix, dont le prix unitaire est compris entre 1 et 2 euros :

•

1. Le prix unitaire moyen de ces mêmes produits(on pourra utiliser AVG) :

•

1. Le nombre total de clients(on pourra utiliser COUNT) :

•

1. La quantité totale de biscottes qui a été vendue(on pourra utiliser SUM). On renommera la table obtenue "total_biscottes" :

•

1. Les villes dans lesquels il y a des clients. Que remarque-t-on ?

*

Exercice 2 : Tris et gestions des doublons

Même consigne que précédemment

1. Les références des produits figurant dans les factures sans doublons.
 -
1. Les produits dont le prix unitaire est supérieur à deux euros en ordre décroissant
 -
1. Les produits dont le prix unitaire est supérieur à deux euros en ordre alphabétique.
 -
1. Les références des clients qui ont acheté des produits après le 1 juin 2019 (sans doublons).
 -
1. Les quantités et les références des produits de la facture 3 par ordre croissant.

*

Exercice 3 : Jointures

Même consigne.

1. Les détails des factures (numéro, noms des produits, quantité commandée)
 -
1. Les détails de la facture 1(noms des produits, prix unitaire des produits quantité commandée)
 -
1. Les noms et prénoms des clients (sans doublons) qui ont acheté des produits.
 -
1. Les noms et prénoms des clients (sans doublons) qui ont acheté des produits après le 1 juin 2019.
 -
1. Les noms des produits qui ont été commandés en quantité supérieure ou égale à 5.
 -
1. Le total de la facture 3 (on utilisera SUM).
 -
1. Les noms et prénoms des clients qui ont déjà commandé des biscottes.

*

Exercice 4 : Suppression de lignes.

1. Supprimer la poudre petit déjeuner de la liste des produits disponibles et vérifier le résultat

-
-

1. Ecrire les ordres qui permettent de supprimer Jules Banaziai de la base de données.

-
-
-

Exercice 5 : Mise à jour d'attributs.

Dans chaque question, mettre à jour les données concernées et vérifier le résultat.

1. Julie Bobaino déménage à Paris.

-
-

1. La quantité de biscottes est erronée dans toutes les factures, il faut la doubler.

-
-

1. Les prix unitaires des biscottes et du café ont augmenté de 15%.

-
-

1. Votre fournisseur vous indique que la référence du Thé a changé, c'est désormais 777.

*

Exercice 6 : Requêtes imbriquées

Pour chaque question, écrire l'ordre SQL permettant d'obtenir les informations demandées.

1. Les noms et prénoms des personnes habitant la même ville que Jules Banaziai.

-

1. Les noms et prix unitaires des produits dont le prix unitaire est supérieur au prix unitaire moyen de tous les produits.

*

Exercice 7 : Un peu de tout...

Rappel : Pour insérer des nouvelles valeurs dans une table, on utilise la syntaxe `INSERT INTO...VALUES...`; .Le nom de la table est indiqué après `INSERT` et les valeurs après `VALUES` sous forme de tuples séparés par des virgules. On pourra consulter le document précédemment étudié sur la création de tables et l'insertion de données.

Voici à quoi pourrait ressembler une facture éditée:

FACTURE 4

Numéro client : 5 date : 3/12/2019
Lea RICCOH
Orleans

| Ref | Nom | Qte | PU | Total |
|-----|--------------|-----|------|-------|
| 3 | Biscottes | 2 | 1.15 | 2.30 |
| 6 | The | 5 | 3.10 | 15.50 |
| 7 | Jus d'Orange | 2 | 2.40 | 4.80 |

22.60

1. Insérer les informations nécessaires à l'édition de cette facture.
2. Ecrire une requête permettant d'obtenir *exactement* l'affichage ci-dessous :

| Ref | Nom | Qte | PU | Total |
|-----|--------------|-----|------|-------|
| 3 | Biscottes | 2 | 1.15 | 2.30 |
| 6 | The | 5 | 3.10 | 15.50 |
| 7 | Jus d'Orange | 2 | 2.40 | 4.80 |

3. Ecrire une requête qui permet de calculer le montant de cette facture.

Réponses:

1. insertions :

-
-
-
-

- 1.

- 3.