



Organisation des données

Table des matières

Table des matières

Table des matières.....	2
1 Historique Version.....	3
2 1. Manipulation 1	3
2.1 Objectif du laboratoire	3
2.2 Manipulation	3
2.2.1 Mise en place	3
2.2.2 Modélisation d'un cas général	4
2.2.3 Modélisation de la DB Café	4
2.2.4 Commandes de Base	5

1 Historique Version

Date Révision	Qui	Remarque
24/09/2024	Adrien Huygens	Création des exercices

2 1. Manipulation 1

2.1 Objectif du laboratoire

L'objectif de ce laboratoire est de reprendre les concepts clés de la gestion de bases de données. Nous allons revoir la modélisation ainsi que quelques commandes de base en SQL.

Ce laboratoire a une durée prévue de 2h.

Pour la base de données, nous remercions le Torrificateur Delahaut, situé à Namur qui a accepté de répondre à nos questions dans l'objectif de créer ce modèle de données.

Torréfaction depuis 1864

2.2 Manipulation

2.2.1 Mise en place

Si ce n'est pas déjà fait, installez SQL Server et SSMS (Microsoft SQL server Management). Un conseil, sur les pcs de l'école, faites une machine virtuelle Windows.

Sur Moodle, vous allez trouver un script cafe.sql. Vous pouvez lancer le logiciel SSMS (Microsoft SQL server Management) et exécuter le script.

2.2.2 Modélisation d'un cas général

Vous voilà responsable d'un service informatique d'une chaîne de magasins.

Dans un premier temps, vous allez vous concentrer sur un seul magasin. Mais gardez à l'esprit que si votre base de données fonctionne, vous allez devoir la mettre en place pour plusieurs magasins.

Le magasin a différents clients, chaque magasin peut avoir des informations sur le client comme le nom, prénom, date de naissance, mais aussi si ce client possède un numéro de TVA.

Le magasin a des articles qu'il vend à différents prix, et on peut, à un moment donné, prévoir de faire une réduction sur des articles ou des catégories d'articles. Il est important de savoir quel article a été acheté par quel client et la quantité achetée (sa facture).

À vous d'ajouter les tables qui vous semble nécessaires en fonction des besoins.

2.2.3 Modélisation de la DB Café

Une fois le script installé sur votre machine, je vous invite à réaliser le schéma ERD et logique de la base de données qui s'est créé sur votre serveur.

2.2.4 Commandes de Base

Pour cette partie, seules les commandes SQL sont autorisées.

- Maintenant, nous pouvons remarquer qu'il y a plusieurs pays où le préfixe de téléphone est erroné, pouvez-vous corriger cela en modifiant les valeurs pour chaque pays ?
- Pouvez-vous lister l'ensemble des Types de grain ? Vous allez constater une erreur, pouvez-vous supprimer le grain qui ne devrait pas si trouver ?
- Insérez les données suivantes :
 - o Dans la table pays, ajoutez l'Allemagne.
 - o Dans la table Terroir, ajoutez les lignes suivantes en une seule commande.

Alsace	1
Bordeaux	1
Jura	1

- Maintenant, faites en sorte que le point de vente « Café de Paris » puisse vendre l'ensemble de nos cafés.

Les « Select » dans tous leurs états, pour cette partie, aucune jointure ne doit être faite :

- 1) Listez tous les cafés avec leur intensité et leur prix de vente conseillé.
- 2) Comptez le nombre total de cafés disponibles.
- 3) Affichez les cafés dont l'intensité est supérieure ou égale à 5.
- 4) Comptez le nombre de cafés par intensité.
- 5) Affichez les cafés dont le prix de vente conseillé est entre 5 et 10 euros.
- 6) Affichez les cafés classés par ordre décroissant de prix.
- 7) Comptez le nombre total d'arômes différents associés aux cafés.
- 8) Listez les cafés qui sont bio (par exemple, ceux dont la description contient le mot "Bio").
- 9) Quel est le prix moyen des cafés ?