

TP 1 – Prise en main de MySQL

1 Accès à l'interpréteur SQL

Documentation du client : <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/fr/mysql.html>

Documentation globale MySQL : <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/fr/index.html>

2 Création de tables

Créer des tables pour modéliser le problème suivant. Pensez à définir les contraintes concernant les clés des tables (**primary key**).

Les clients sont possesseurs d'un ou de plusieurs véhicules actuellement assurés. Chaque client est identifié par son numéro de sécurité sociale et possède un nom et un prénom. Chaque véhicule est identifié par son numéro d'immatriculation et possède un modèle et une année de mise en circulation. Chaque véhicule peut faire l'objet d'un certain nombre de sinistres. Chaque sinistre est numéroté et comporte le numéro de sécurité sociale du conducteur (qui doit être un client, mais pas obligatoirement le propriétaire du véhicule), le montant des dégâts et la part de responsabilité du conducteur.

Une fois qu'une table a été créée, vous pouvez retrouver les noms des colonnes et leurs types en utilisant la commande **desc nomtable**, et voir les tables existantes par **show tables**.

3 Ajout de données et modifications

Ajouter les données aux tables correspondant aux clients, véhicules et sinistres suivants :

1. Client *Patrick Rudoux*, 1710549123456. Que se passe t'il si vous essayez d'ajouter deux fois le même client ? Et si vous ajoutez deux clients différents ayant le même numéro de sécurité sociale ?
2. Client *Herve Lenoir*, 1670649234567.
3. Cliente *Severine Drabert*, 2740749345678.
4. Un véhicule *Twingo* immatriculé 1234 TZ 49, datant de 2000 et appartenant à *P. Rudoux*.
5. Un véhicule *R21* immatriculé 2345 RA 49, datant de 1980 et appartenant à *H. Lenoir*.
6. Un véhicule *Supercinq* immatriculé 3456 RZ 49, datant de 1984 et appartenant à *P. Rudoux*.
7. Un sinistre (numéro 200201) concernant la *R21*, conduite par *H. Lenoir*, dans lequel le conducteur n'était pas responsable, le montant étant de 1000 euros.
8. Un sinistre (numéro 200202) concernant la *Twingo*, conduite par *P. Rudoux*, dans lequel le conducteur était responsable à 50 %, mais dont le montant est inconnu.
9. Modifier le numéro d'immatriculation du véhicule 1234 TZ 49 en 4321 TZ 49. Vérifier que la modification a été effectuée en affichant tous les renseignements sur tous les véhicules.
10. Ajouter 1 à l'année de mise en circulation de tous les véhicules dont l'année de mise en circulation est supérieure à 1983.

4 Interrogations

Ecrire les requêtes *SQL* pour afficher :

1. Les véhicules appartenant au client dont le numéro de sécurité sociale est 1710549123456. Afficher ceux qui appartiennent au client dont le numéro est 2740749345678.
2. Le numéro de sécurité sociale de tous les clients dont le nom est *Rudoux*.
3. Un tableau contenant pour chaque numéro d'immatriculation d'un véhicule assuré, le nom et le prénom du propriétaire. Écrire 3 requêtes différentes qui calculent ce tableau.
4. L'année de mise en circulation de chaque véhicule appartenant à un client dont le nom est *Rudoux*. Écrire 2 requêtes différentes.
5. Les numéros des sinistres dont le montant est inconnu.
6. Les noms des conducteurs responsables des sinistres 200110 à 200201.

5 Suppressions

1. Supprimer le sinistre 200202. Vérifier que la suppression a été effectuée.
2. Supprimer tous les clients dont le nom contient un 'o'. Que dire sur les véhicules appartenant aux clients supprimés.
3. Vider la table des sinistres (sans l'effacer, et avec une seule commande).
4. Supprimer les tables. Vérifier avec **show tables** que les tables ont été supprimées.