

TP n°3 – Création d'une base de données MySQL SI3

Remarques :

Ce Tp 3 contient 3 parties.

La partie I est une partie indépendante de deux autres parties.

La partie II et la partie III de ce TP représentent la suite du **TD 3** Création de base des données.

Les objectifs de ce TP sont :

De manipuler le langage de définition d'une base des données ;

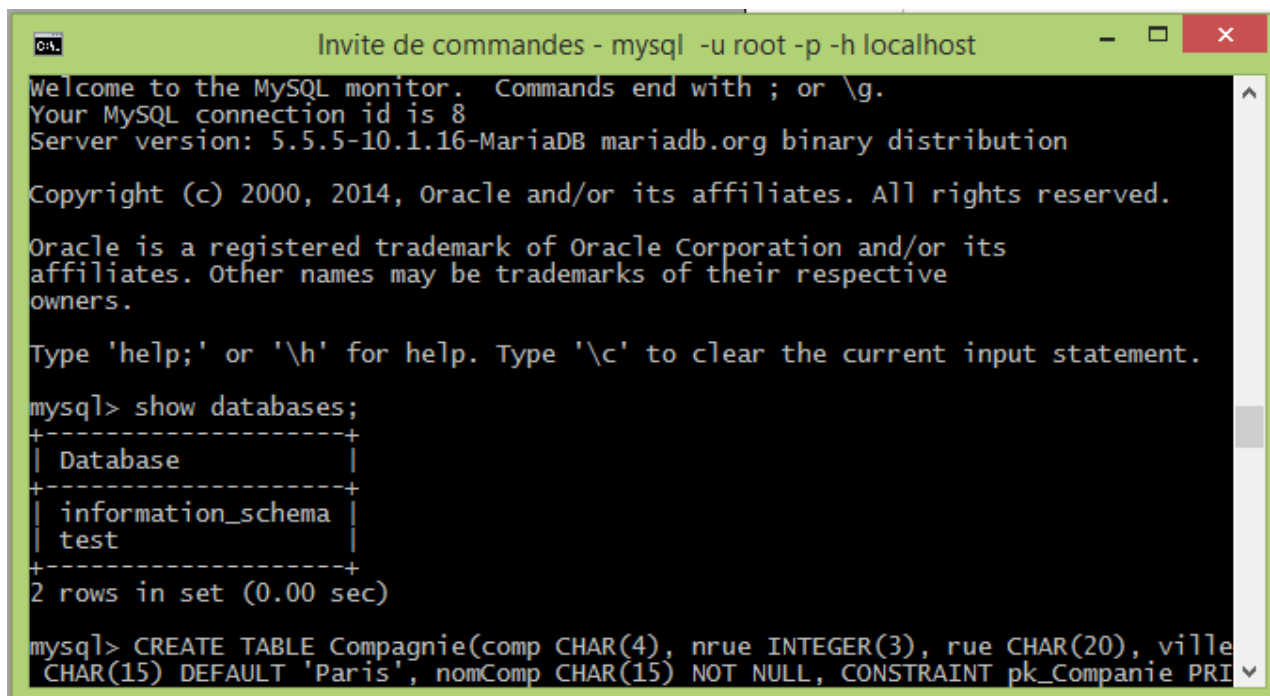
d'insérer des données dans les tables du schéma *Parc Informatique* ;

de créer une séquence et d'insérer des données en utilisant une séquence ;

de modifier des données.

Partie I - MySQL en ligne de commande

*Un mot de passe pour l'utilisateur 'root' de mysql (l'administrateur) vous sera demandé. **Pour ne pas l'oublier**, saisissez le mot de passe 'root' ou votre mot de passe habituel.*



```
Invite de commandes - mysql -u root -p -h localhost
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 5.5.5-10.1.16-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| test      |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> CREATE TABLE Compagnie(comp CHAR(4), nrue INTEGER(3), rue CHAR(20), ville
CHAR(15) DEFAULT 'Paris', nomComp CHAR(15) NOT NULL, CONSTRAINT pk_Companie PRI
```

Connexion à votre base de données MySQL

1. Ouvrir un terminal (Tableau de bord)

2. Mettez-vous au niveau du répertoire contenant le mysql.exe installé avec le serveur local (serveur apache telque xampp, uwamp ou autres)
3. Connectez-vous à votre base de données MySQL à l'aide de la commande suivante :

`mysql -u root -p -h localhost`
4. Tapez votre mot de passe ;

Vous êtes maintenant connecté directement à MySQL. Vous pouvez écrire des ordres SQL (Select, Create, Insert...) en finissant toujours par un ;

Quelques commandes utiles :

show databases;	lister les bases de données
create database MaBase;	créer une base de données
use MaBase ;	se connecter à la base de données MaBase
show tables ;	afficher toutes les tables de la base
describe MaTable ;	afficher la description des colonnes d'une table
exit	pour quitter

Modèle relationnel

Soit le modèle relationnel suivant, pour une base de données de gestion de compétitions sportives.

Les clés primaires sont soulignées, et les clés étrangères précédées d'un #.

COMPETITION(NumComp, Intitule, DateC, Organisateur, VilleC, PaysC)

EQUIPE(NumEquipe, NomEquipe, VilleE, PaysE)

JOUEUR(NumJoueur, Nom, Prenom, Age, Adresse, VilleJ, PaysJ)

PARTICIPATION(#NumEquipe, #NumJoueur)

EPREUVE(NumEpreuve, #NumComp, Niveau, DateE, Stade, Duree, #NumEquipe1, #NumEquipe2, Score1, Score2)

Travail à faire

1. A l'aide de MySQL en ligne de commande, créez une base de données nommée *gestioncompetition*, puis créez uniquement les tables JOUEUR, EQUIPE et PARTICIPATION à partir du modèle relationnel précédent. Vous prendrez soin de bien choisir les types, vous indiquerez les contraintes de clés primaires et toute autre contrainte que vous jugerez utile (sauf les clés étrangères).

2. Insérez des données fictives dans chaque table de cette base (2-3 lignes minimum).

Partie II - Insertion de données

Table	Données			
Segment	INDIP	NOMSEGMENT	ETAGE	
	130.120.80	Brin RDC		
	130.120.81	Brin 1er étage		
	130.120.82	Brin 2e étage		
Salle	NSALLE	NOMSALLE	NBPOSTE	INDIP
	s01	Salle 1	3	130.120.80
	s02	Salle 2	2	130.120.80
	s03	Salle 3	2	130.120.80
	s11	Salle 11	2	130.120.81
	s12	Salle 12	1	130.120.81
	s21	Salle 21	2	130.120.82
	s22	Salle 22	0	130.120.83
	s23	Salle 23	0	130.120.83
Poste	NPOSTE	NOMPOSTE	INDIP	AD TYPEPOSTE NSALLE
	p1	Poste 1	130.120.80	01 TX s01
	p2	Poste 2	130.120.80	02 UNIX s01
	p3	Poste 3	130.120.80	03 TX s01
	p4	Poste 4	130.120.80	04 PCWS s02
	p5	Poste 5	130.120.80	05 PCWS s02
	p6	Poste 6	130.120.80	06 UNIX s03
	p7	Poste 7	130.120.80	07 TX s03
	p8	Poste 8	130.120.81	01 UNIX s11
	p9	Poste 9	130.120.81	02 TX s11
	p10	Poste 10	130.120.81	03 UNIX s12
	p11	Poste 11	130.120.82	01 PCNT s21
	p12	Poste 12	130.120.82	02 PCWS s21

Table	Données					
Logiciel	NLOG	NOMLOG	DATEACH	VERSION	TYPELOG	PRIX
	log1	Oracle 6	1995-05-13	6.2	UNIX	3000
	log2	Oracle 8	1999-09-15	8i	UNIX	5600
	log3	SQL Server	1998-04-12	7	PCNT	2700
	log4	Front Page	1997-06-03	5	PCWS	500
	log5	WinDev	1997-05-12	5	PCWS	750
	log6	SQL*Net		2.0	UNIX	500
	log7	I. I. S.	2002-04-12	2	PCNT	810
	log8	DreamWeaver	2003-09-21	2.0	BeOS	1400
Types	TYPELP	NOMTYPE				
	TX	Terminal X-Window				
	UNIX	Système Unix				
	PCNT	PC Windows NT				
	PCWS	PC Windows				
	NC	Network Computer				

Ensuite, dans ce même script, gérer la séquence associée à la colonne numIns commençant à la valeur 1 de manière à insérer les enregistrements suivants :

Table	Données				
Installer	NPOSTE	NLOG	NUMINS	DATEINS	DELAI
	p2	log1	1	2003-05-15	
	p2	log2	2	2003-09-17	
	p4	log5	3		
	p6	log6	4	2003-05-20	
	p6	log1	5	2003-05-20	
	p8	log2	6	2003-05-19	
	p8	log6	7	2003-05-20	
	p11	log3	8	2003-04-20	
	p12	log4	9	2003-04-20	
	p11	log7	10	2003-04-20	
	p7	log7	11	2002-04-01	

Partie III - Modification de données

Écrire le script modification.sql qui permet de modifier (avec UPDATE) la colonne etage (pour l'instant nulle) de la table Segment, afin d'affecter un numéro d'étage correct (0 pour le segment 130.120.80, 1 pour le segment 130.120.81, 2 pour le segment 130.120.82).

Diminuer de 10 % le prix des logiciels de type 'PCNT'.

Vérifier :

```
SELECT * FROM Segment;
```

```
SELECT nLog, typeLog, prix FROM Logiciel;
```