

B1 TP BD_TP1

Sommaire :

Analyse du problème

Conception de la solution

Réalisation

Test

Expérience

Remarques

Analyse du problème

Nous essayons de mettre en place une base de données pour un zoo à l'aide d'un MLD à fournir puis de l'ajouter dans l'invite de commande windows.

Conception de la solution

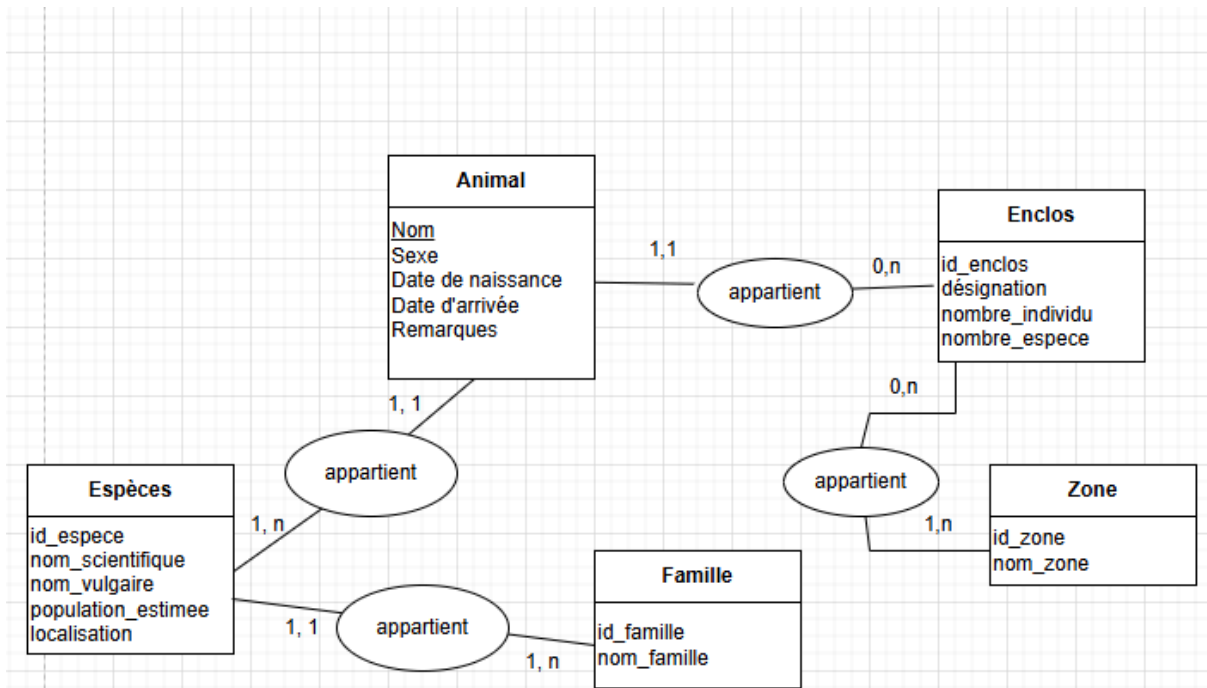
Tout d'abord il était essentiel de prendre en compte toutes les caractéristiques projetées par le zoo pour chaque zone et de les répartir conformément aux demandes, ensuite nous avons pu établir la MLD et de retranscrire les liens entre les tables et le nombre de facteurs minimum et maximum.

Réalisation

Pour ce faire nous avons été sur le logiciel DrawIo pour faire le MLD de la base de donnée puis nous avons réfléchi à l'ajout de clé primaire et ensuite nous nous sommes redirigés sur l'invite de commande et sur le logiciel Xampp pour mettre en place le langage MySQL.

Test

Voici nos manipulation effectuée sur notre machine dans l'invite de commande ainsi que la réponse à la question de l'ajout de 2 variables dans une Table de la base de données MySQL :



Nous avons mis en place des "id" pour les clés primaires sur les tables Enclos/Famille/Zone/Espèces.

Pour programmer la base de données dans l'invite de commande Windows :

cmd mode admin

taper **mysql -u root**

En cas d'erreur

PATM -> mettre le chemin

C:\xampp\mysql\bin

Relancer cmd mode admin et activer MySQL sur Xampp

mysql -u root

show databases

Commandes effectués :

```
C:\Windows\System32>mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| bdd       |
| bdd_lycée |
| information_schema |
| mysql     |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| test      |
+-----+
7 rows in set (0.062 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Cette commande permet de lancer la programmation mySQL sous la direction du mode admin puis montre la base de données existante.

Principalement on créer une table avec **CREATE TABLE** [nomdeLaTable] puis on écrit la commande **USE** [nomdeLaTable] et nous indiquons un nom de variable par ligne avec l'option de la variable : **VARCHAR** (chaîne de caractère), **INT**(entier), **DATE**, **TEXT**.. On peut également indiquer la clé primaire avec **PRIMARY** **FOREIGN KEY**. Il est essentiel d'indiquer des virgules après chaque ligne et pour la dernière ligne un point virgule signifiant la fin de saisie.

Voici ensuite nos commandes effectués pour créer nos tables :

```
MariaDB [(none)]> create table animal;  
ERROR 1046 (3D000): No database selected  
MariaDB [(none)]> create database animal;  
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> USE animal  
Database changed  
MariaDB [animal]> CREATE TABLE animal (  
->     nom VARCHAR(50) PRIMARY KEY,  
->     sexe VARCHAR(10),  
->     date_naissance DATE,  
->     date_arrivee DATE,  
->     remarques TEXT  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.013 sec)
```

```
MariaDB [animal]> create database enclos;  
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)  
  
MariaDB [animal]> USE enclos  
Database changed  
MariaDB [enclos]> CREATE TABLE enclos (  
-> id_enclos INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
-> designation VARCHAR(30),  
-> nombre_individu INT,  
-> nombre_espece INT  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.025 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> create database zone;  
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)  
  
MariaDB [(none)]> USE zone  
Database changed  
MariaDB [zone]> CREATE TABLE zone (  
-> id_zone INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
-> nom_zone VARCHAR(3)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.042 sec)
```

```

MariaDB [(none)]> create database espece;
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]> USE espece
Database changed
MariaDB [espece]> CREATE TABLE espece (
  -> id_espece INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  -> nom_scientifique VARCHAR(80),
  -> nom_vulgaire VARCHAR(80),
  -> population_estimee INT,
  -> localisation VARCHAR(100)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.045 sec)
Database changed
MariaDB [famille]> CREATE TABLE famille (
  -> id_famille INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  -> nom_famille VARCHAR(50)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.027 sec)

```

Ajouter poids moyen et taille moyenne espèces :

```

ALTER TABLE [nomdelaTable] ADD (
  poids_moyen INT,
  taille_moyenne FLOAT
);

```

Expérience

Lors de ce Td la réalisation était correcte ce qui nous a valu de ne pas rencontrer de problèmes apparents.

Remarques

Aucune remarque à signaler.