

# MySQL

## (Révision SQL)



# Rappel (SQL : requêtes de base)

```
1 CREATE DATABASE databasename;
```

```
3 DROP DATABASE databasename;
```

```
5 CREATE TABLE Persons (  
6     PersonID int,  
7     LastName varchar(255),  
8     FirstName varchar(255),  
9     Address varchar(255),  
10    City varchar(255)  
11 );
```

```
13 DROP TABLE table_name;
```

```
15 TRUNCATE TABLE table_name;
```

```
17 ALTER TABLE table_name ADD column_name datatype;
```

# Rappel (SQL : requêtes de base)

```
1 CREATE TABLE table_name (  
2     column1 datatype constraint,  
3     column2 datatype constraint,  
4     column3 datatype constraint,  
5     ....  
6 );  
7  
8 -- The following constraints are commonly used in SQL:  
9  
10 /*  
11     NOT NULL - Ensures that a column cannot have a NULL value  
12     UNIQUE - Ensures that all values in a column are different  
13     PRIMARY KEY - A combination of a NOT NULL and UNIQUE.  
14     FOREIGN KEY - Uniquely identifies a row/record in another table  
15     CHECK - Ensures that all values in a column satisfies a specific condition  
16     DEFAULT - Sets a default value for a column when no value is specified  
17     INDEX - Used to create and retrieve data from the database very quickly  
18 */
```

# Rappel (SQL : requêtes de base)

```
1  -- PRIMARY KEYCREATE
2  CREATE TABLE Persons (
3      ID int NOT NULL,
4      LastName varchar(255) NOT NULL,
5      FirstName varchar(255),
6      Age int,
7      PRIMARY KEY (ID)
8  );
9  -- FOREIGN KEYCREATE
10 CREATE TABLE Orders (
11     OrderID int NOT NULL,
12     OrderNumber int NOT NULL,
13     PersonID int,
14     PRIMARY KEY (OrderID),
15     FOREIGN KEY (PersonID) REFERENCES Persons(PersonID)
16 );
```

# Rappel (SQL : requêtes de base)

```
1  -- INSERT INTO
2  INSERT INTO Customers
3  (CustomerName, City, Country) VALUES ('Cardinal', 'Stavanger', 'Norway');
4  -----
5  -- SELECT
6  SELECT * FROM Customers WHERE Country='Germany' AND City='Berlin';
7  SELECT * FROM Customers WHERE City='Berlin' OR City='München';
8  SELECT * FROM Customers WHERE NOT Country='Germany';
9  -----
10 -- UPDATE
11 UPDATE Customers SET ContactName = 'Alfred Schmidt', City= 'Frankfurt' WHERE CustomerID = 1;
12 -----
13 -- DELETE
14 DELETE FROM Customers WHERE CustomerName='Alfreds Futterkiste';
```

# SQL : Exercice 1

Créez une base de données nommée M2i\_PHP\_MYSQL;

Créez une table nommée Bibliothèque, dont les champs sont :

- Ref : nombre réel non-nullable et unique
- Nom : chaîne de caractère, dont la taille est de 255, non-nullable
- Ville : chaîne de caractères, dont la taille est de 255.
- Code Postal

Dont Ref est une clé primaire.

# SQL : Exercice 2

Créez une table nommée Livre, dont les champs sont :

- ID : nombre entier
- Titre : chaîne de caractère dont la taille est de 250;
- Auteur : chaîne de caractère dont la taille est de 150;
- Extrait : Texte;
- Année : nombre entier;

Tenez compte que :

Le champ ID est une clé primaire

Prévoyez un champ Ref comme clé étrangère faisant référence à la table Bibliotheque.

# SQL : Exercice 3

Créer une table Lecteur, dont les attributs sont :

-- ID (Clé primaire et auto-incrémenté), Nom, Prenom, Age, Ville, Profession

Remarque : l'age du lecteur doit être supérieur ou égal à 18 ans et la profession doit être par default Etudiant.

Alimentez la table Lecteur par 10 jeux fictifs.

Faites en sorte que certains lecteurs appartiennent à la même ville



# SQL : Exercice 4

- Ecrivez une requête retournant toutes les villes des lecteurs sans répétition.
- Ecrivez une requête retournant les informations en fonction d'une ville donnée.
- Ecrivez une requête retournant tous les lecteurs ordonnés par la ville de résidence.
- Ecrivez une requête modifiant le prénom et le nom, en mettant "Nicolas" "Legrand" du lecteur ayant comme id 3.
- Ecrivez une requête supprimant un lecteur en fonction de son nom.
- Ecrire une requête retournant les deux premiers lecteurs français.
- Ecrire une requête retournant le lecteur le plus âgé.

# MySQL (MySQLi)



# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Connexion)

```
1 <?php
2
3 # Parameters
4 $servername = "localhost";
5 $username   = "root";
6 $password   = "";
7
8 # Create connection
9 $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password);
10
11 # Check connection
12 if (!$conn) {
13     die("Connection failed : " . mysqli_connect_error());
14 }
15
16 echo "Connected successfully";
17
```

# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Requêtes de structure)

```
1  <?php
2
3  $servername = "localhost";
4  $username   = "root";
5  $password   = "";
6
7  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password);
8
9  # Create database
10 $sql = "CREATE DATABASE my_data_base";
11 mysqli_query($conn, $sql);
12
```

# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Requêtes de structure)

```
1  <?php
2
3  $servername = "localhost";
4  $username   = "root";
5  $password   = "";
6  $dbname     = "my_data_base";
7
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 # Create table
11 $sql = "CREATE TABLE users (
12     id INT(6) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
13     firstname VARCHAR(30) NOT NULL,
14     lastname  VARCHAR(30) NOT NULL,
15     email     VARCHAR(50)
16 );";
17
18 mysqli_query($conn, $sql);
19
```

# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Requêtes d'action)

```
1 <?php
2
3 $servername = "localhost";
4 $username   = "root";
5 $password   = "";
6 $dbname     = "my_data_base";
7
8 $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 # Insert data
11 $sql = "INSERT INTO users (firstname, lastname, email)
12        VALUES ('Leo', 'Paul', 'leo.paul@email.com')";
13
14 mysqli_query($conn, $sql);
15
```

# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Requêtes de sélection)

```
1  <?php
2
3  $servername = "localhost";
4  $username   = "root";
5  $password   = "";
6  $dbname     = "my_data_base";
7
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 # Select data
11 $sql = "SELECT id, firstname, lastname FROM users";
12
13 $result = mysqli_query($conn, $sql);
14
15 $rows = $result->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);
16
17 foreach ($rows as $row) {
18     echo $row["id"] . " " . $row["firstname"] . " " . $row["lastname"] . "<br>";
19 }
20
```

# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Requêtes d'action)

```
1 <?php
2
3 $servername = "localhost";
4 $username   = "root";
5 $password   = "";
6 $dbname     = "my_data_base";
7
8 $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 # Delete data
11 $sql = "DELETE FROM users WHERE id=1";
12
13 mysqli_query($conn, $sql);
14
```



# MySQLi :

## (BD/MySQLi : Requêtes d'action)

```
1  <?php
2
3  $servername = "localhost";
4  $username   = "root";
5  $password   = "";
6  $dbname     = "my_data_base";
7
8  $conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
9
10 # Update data
11 $sql = "UPDATE users SET lastname='Lebon' WHERE id=2";
12
13 mysqli_query($conn, $sql);
14
```

# MySQLi : Exercice

Il vous est demandé de :

- ☐ Créer une base de données, contenant une table books (id, title, author).
- ☐ Proposer un script permettant d'ajouter un livre, via un formulaire HTML.
- ☐ Afficher le contenu de la table books, sous forme d'un tableau HTML.



## Liste des livres

Id	Titre	Auteur
1	Titre 1	Auteur 1
2	Titre 2	Auteur 2
3	Titre 3	Auteur 3
4	Titre 4	Auteur 4

[Ajouter un livre](#)

## Ajouter un livre

# MySQLi : Exercice global (Aller plus loin)

CRUD MySQLi

Home

Insert

## Books list

No.	Author	Title	Publisher	Action
1	Ce que le jour doit à la nuit	Yasmina Khadra	Maison des livres	Update   Delete
2	Le Sel de tous les oublis	Yasmina KHADRA	Maison des livres	Update   Delete

# MySQLi : Exercice global (Aller plus loin)

CRUD MySQLi

Home

Insert

## Insert Book

Title

Auteur

Publisher

Save

# PHP Procédural

(Quiz)



# PHP Procédural Quiz

Fichier word : Colorier la bonne réponse.

Exemple :

**Question 1 :**

- ☐ Réponse 1
- ☐ Réponse 2
- ☒ **Réponse 3**
- ☐ Réponse 4

Lien de téléchargement :

<https://e.pcloud.link/publink/show?code=XZXo6VZmYdASwhroQpPmMWglyK1w8o4moiX>