

The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are at the top, some at the bottom, and some are clustered together. They have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

# **PREMIERS PAS AVEC MySQL**

# I. A LA DÉCOUVERTE DE MYSQL

## 1.1 QU'EST-CE QUE MySQL

### 1.1.1 SQL

SQL signifie Structured Query Language (langage de requête structurée).

C'est un langage de gestion de bases de données relationnelles pour :

- définir les données
- interroger la base de données
- manipuler les données
- contrôler l'accès aux données

C'est un langage créé en 1974 par IBM.

SQL : Quelques repères historiques

- 1974 SEQUEL (Structured English Query Language) ancêtre de SQL
- 1979 premier SGBD basée sur SQL par Relational Software Inc. (rebaptisé Oracle)
- 1986 SQL1 1<sup>ière</sup> norme ISO
- 1989 ajout des contraintes d'intégrité de base (clé primaire et clé étrangère)
- 1992 SQL2 2<sup>ème</sup> norme extension de SQL1 (nouveaux types et nouveaux opérateurs)
- 1999 SQL3 extension de SQL2 (introduction des types orientés

### 1.1.2 MySQL

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) utilisant le langage d'interrogation SQL et fonctionnant sur le modèle client-serveur.

MySQL c'est donc :

- ***un serveur de bases de données SQL***

C'est un serveur de bases de données très rapide, multi-thread, multi-utilisateur et robuste.

Rappelons qu'une base de données est un ensemble organisé de données.

Elle sert à stocker les informations de tout système d'information. L'objectif d'un SGBDR est de fournir les outils permettant de lire et de traiter les informations d'une base de données. Le SGBD joue un rôle central en informatique. MySQL fournit à la fois des outils permettant la manipulation des données de la base mais aussi les interfaces de programmation autorisant les logiciels d'y accéder.

### **- un *SGBD relationnel***

MySQL est un SGBD pour les bases de données relationnelles. Un serveur de base de données relationnelles stocke les données dans des tables séparées et liées par un modèle relationnel. Cette technique améliore considérablement la rapidité et la souplesse de sa gestion. Une base de donnée relationnelle peut être interrogée grâce au langage de quatrième génération (L4G) SQL.

## **- un SGBD open source**

MySQL est logiciel libre. Comme tout logiciel libre, il est donc possible à chacun d'utiliser et de modifier MySQL. Notez qu'on peut aussi avoir une licence commerciale pour ceux qui souhaitent l'utiliser dans une application commerciale.

### **1.1.3 Les objectifs de MySQL**

Le but de MySQL est d'offrir des fonctions nombreuses et puissantes adaptées à tous les projets de gestion à faible ou forte charge. Ses possibilités de connexion, sa rapidité et sa sécurité lui permettent également d'être parfaitement adapté à internet. Le SGBD MySQL écrit en C et C++ fonctionne sur de nombreuses plateformes Linux, Mac Os, Windows ..

On peut accéder aux base de données MySQL en utilisant de nombreux langages de programmation.

## 1.2 Les origines de MySQL

MySQL est né en Suède dans les années 80 et lancé en 1995. La société TCX est à l'origine de la base de données MySQL. MySQL a été conçue pour palier les défauts des autres serveurs. Le but était de développer un serveur stable, pratique et surtout très rapide. La majorité des algorithmes ont été réécrits de manière les adapter plus précisément à leurs besoins. Depuis le succès de MySQL n'a cessé de croître.

Logiciel libre, MySQL séduit aussi bien les entreprises voulant surfer sur la vague de l'open source que les petites entreprises ne désirant pas se ruiner en licences coûteuses ou encore les particuliers souhaitant développer leur propre site web sans réel budget.

La société TCX est devenue MySQL AB. Aujourd'hui elle est dirigée par les fondateurs de la base de données David Axmark, Allan Larsson et Michael Monty Widenius. MySQL AB emploie des développeurs situés au quatre coins du monde. MySQL est une organisation dite virtuelle où les communications par internet sont privilégiées.



Le nom MySQL vient de l'association de « My », le nom de la fille de Michael Widenius, avec SQL.

Les règles d'or de la société MySQL AB sont :

- rendre MySQL accessible à tous
- faciliter son utilisation
- le garder en amélioration constante
- le rendre plaisant, convivial et versatile
- en éliminer tous les bugs et réduire toutes ses limitations

Aujourd'hui la société MySQL AB est rachetée par le géant Oracle Enterprise.

La dernière version 8.0 de MySQL est sortie le 25 avril dernier.

### 1.3 Les enjeux du futur

MySQL entre dans la compétition des SGBD professionnels. Il propose toujours plus de compatibilité avec des standards SQL, les plateformes et les langages de programmation. Enfin il s'entoure de partenaires prestigieux comme l'allemand SAP et peut envisager l'avenir avec sérénité.

## II. Installation de MySQL

Télécharger Wampserver  
Lancer l'exécutable