

Bases de données

Installation de MySQL et MariaDB

Site officiel MySQL : <http://www.mysql.com/>

Site officiel MariaDB : <https://mariadb.org/>

Site officiel WAMP : <http://www.wampserver.com>

Site officiel MAMP : <https://www.mamp.info/en/>

Site officiel XAMPP : <https://www.apachefriends.org/index.html>

Site officiel EasyPHP : <http://www.easyphp.org>

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| SOMMAIRE | 1 |
| INSTALLATION DE MYSQL | 3 |
| Le site mysql.fr | 3 |
| L'entré standard | 3 |
| Onglet Zone Développeurs | 3 |
| Onglet Documentation | 3 |
| Tuto perso : | 3 |
| Les produits MySQL | 4 |
| MySQL Entreprise Edition : version payante | 4 |
| MySQL Cluster CGE: version payante | 4 |
| MySQL Community Edition | 5 |
| Documentation MySQL | 6 |
| MySQL Workbench | 7 |
| Jeux de données | 7 |
| Installation de MySQL | 8 |
| Quelle installation de MySQL choisir ? | 8 |
| 3 façons d'installer : | 9 |
| Tutos d'installation en ligne | 11 |
| Installation de Workbench | 12 |
| Présentation | 12 |
| Site | 12 |
| Téléchargement | 12 |
| Installation | 12 |
| Résultats de l'installation | 13 |
| Principes du fonctionnement | 13 |

| | |
|--|-----------|
| INSTALLATION DE MARIA-DB | 14 |
| Installation | 14 |
| HeidiSQL | 14 |
| TP – 0 | 15 |
| Installation de MySQL | 15 |
| 1 - Installation avec un MSI installer | 15 |
| 2 - Alternative : installation avec un Zip archive | 15 |

Dernière édition : novembre 2019

INSTALLATION DE MYSQL

Le site mysql.fr

L'entrée standard

<http://www.mysql.fr/> : entrée standard.

Onglet Zone Développeurs

<http://dev.mysql.com/> : entrée de la zone développeur qui conduit aux téléchargements gratuits : <https://dev.mysql.com/downloads/>

Onglet Documentation

<https://dev.mysql.com/doc/> : l'entrée de la documentation.

Tuto perso :

http://bliaudet.free.fr/article.php3?id_article=307 : tuto avec des liens pour une installation.

Les produits MySQL

Site officiel MySQL : <http://www.mysql.com/>

MySQL Enterprise Edition : version payante

Présentation

MySQL Enterprise Edition est la version « entreprise » payante de MySQL. Elle offre des outils d'administration plus performants et permet d'atteindre les niveaux de sécurité, de fiabilité et de disponibilité les plus élevés.

Site

<http://www.mysql.fr/products/enterprise/>

MySQL Cluster CGE: version payante

Présentation

MySQL Cluster CGE est une **version distribuée du serveur** MySQL (grappe de serveurs) qui permet une **haute disponibilité**. Elle permet de prendre en charge du **NoSQL**.

Site

<http://www.mysql.fr/products/community/>

Présentation

- MySQL Community Edition est la version gratuite de MySQL.
- A noter qu'on est passé de la version 5.7 à la version 8.0 en 2018. MySQL est donc toujours un projet vivant.
- Workbench est un outil graphique puissant et gratuit.
- MySQL shell est un nouvel outil qui démontre une fois encore la vitalité de MySQL.

Site

<https://www.mysql.fr/products/community/>

Les produits

<https://dev.mysql.com/downloads/>

- **MySQL Community Server** : c'est le serveur MySQL avec les outils de base
- **MySQL Cluster** : c'est une version gratuite de MySQL Cluster CGE
- **MySQL Workbench** : ensemble d'outils de développement graphiques.
<https://dev.mysql.com/doc/workbench/en/>
- **MySQL shell 8.0** : client MySQL en console (calculatrice) associé à une console Python et une console JavaScript (pour MySQL 8.0 ou 5.7). Doc : <https://dev.mysql.com/doc/mysql-shell/8.0/en/> Tuto : <https://www.youtube.com/watch?v=zZbes-oyby4>

Des produits pour faciliter l'intégration

- **MySQL for Excel, Visual Studio** : outils pour intégrer MySQL dans Excel ou Visual Studio.
- **MySQL Connectors** : outils pour la connexion entre MySQL et des applications compatibles ODBC ou JDBC

Page d'accueil :

<http://dev.mysql.com/doc/index.html>

Version 8.0

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/>

Version 5.0 en français à télécharger

<http://downloads.mysql.com/docs/refman-5.0-fr.html-chapter.zip>

MySQL Workbench

Présentation

MySQL Workbench fournit aux DBAs et aux développeurs un environnement de développement intégré pour :

- La conception de la BD
- Le développement SQL (MySQL Workbench remplace MySQL Tools : MySQL administrator et MySQL Query Browser)
- L'administration de la BD

Site

<http://www.mysql.fr/downloads/workbench/>

Jeux de données

Le site MySQL fournit quelques jeux de données qui peuvent être intéressants pour tester la BD. Ils contiennent des tables et des tuples mais aussi du code PL-SQL et des modèles lisibles dans Workbench.

<https://dev.mysql.com/doc/index-other.html>

Installation de MySQL

Quelle installation de MySQL choisir ?

4 versions en cours

On a le choix entre les versions **5.5, 5.6, 5.7 et 8.0**.

Ca veut dire que ce sont les versions qui sont encore utilisées en entreprise.

On choisit plutôt la 8.0 (la dernière).

Version GA et version development releases (beta)

La version GA : generally available est une version entièrement testée.

Il vaut mieux utiliser une version GA en environnement professionnel.

La version development release (ou beta) est une version encore en cours de tests.

Version GA septembre 2019 : 8.0.17

Version GA septembre 2017 : 5.7.19

x86 – x64 : caractéristique du SE

32 bits = x86

64 bits = x64

Pour savoir si on est en 32 bits ou 64 bits : Paramètres/Système/Informations Système. Ou Démarrer/ordinateur/bouton droit/propriétés

Pour les Mac, allez voir ici : <https://support.apple.com/fr-fr/HT201948>

3 façons d'installer :

1 : MSI installer (équivalent à DMG Archive pour Mac)

On peut choisir un « MSI installer » : c'est un programme qui va se charger de gérer l'installation et la copie des fichiers.

<https://dev.mysql.com/downloads/installer/>

Le MSI installer installe le serveur mysql (mysqld) comme un service Windows qui sera lancé automatiquement au démarrage de la machine.

Il fournit un raccourci pour ouvrir un client-calculatrice.

On peut aussi trouver des **outils batch** ici : <http://bliaudet.free.fr/IMG/zip/MySQL-8.0-Outils-Windows-Service.zip>

2 : Zip archive (équivalent à Compressed TAR pour Mac)

On peut choisir de charger un dossier contenant des répertoires et des fichiers correspondant à une installation.

Dans ce cas, on met le dossier complet **dans le répertoire « C:\mysql »**. On crée donc un répertoire « mysql » à la racine.

<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

Cette installation ne fournit aucun outils pour démarrer le serveur et un client-calculatrice.

On trouve des **outils batch** ici : <http://bliaudet.free.fr/IMG/zip/mysql-8.0.13-winx64-Outils-Windows-OK-initialize.zip>

3 : WAMP like

Pour installer MySQL, on peut installer **un environnement de développement PHP-MySQL** de type **WAMP** (ou MAMP sous MacOS, ou easyPHP, ou autre).

Pour l'installation de WAMP voir les deux articles suivants :

http://bliaudet.free.fr/article.php3?id_article=307

http://bliaudet.free.fr/IMG/pdf/01_Installation_de_WAMP.pdf

Nota Bene

Il est important de contrôler MySQL indépendamment d'un environnement type WAMP.

Pourquoi ?

- Parce que dans un contexte Java-JEE par exemple, on n'utilisera pas WAMP mais on peut par contre utiliser MySQL.
- Parce que cela permet de mieux comprendre l'architecture Client – Serveur, qui est au cœur de l'architecture du développement de logiciel sur le web.

Tutos d'installation en ligne

Toutes les versions

http://bliaudet.free.fr/article.php3?id_article=307

Installation de Workbench

Présentation

MySQL Workbench fournit aux DBAs et aux développeurs un environnement de développement intégré pour :

- La conception de la BD
- Le développement SQL (MySQL Workbench remplace MySQL Tools : MySQL administrator et MySQL Query Browser)
- L'administration de la BD

Site

<http://www.mysql.fr/downloads/workbench/>

Téléchargement

<http://www.mysql.fr/downloads/workbench/>

Télécharger : Windows (x86, 32-bit), MSI Installer

Installation

Pas de paramétrage : version complète.

Résultats de l'installation

Répertoire d'installation

C:\Program Files\MySQL\MySQL Workbench 5.2 CE

Fichier exécutable

C:\Program Files\MySQL\MySQL Workbench 5.2 CE\MySQLWorkbench.exe

Principes du fonctionnement

3 usages

- SQL developement
- Data Modeling
- Server Administration

SQL developement

Si le server MySQL est lancé, quand on clique sur le « local instance MySQL » ça ouvre une fenêtre qui donne accès à un « browser » avec les BD déjà enregistrées sur le serveur et à une fenêtre qui permet de passer des commandes SQL

SQL Administration

Si le server MySQL est lancé, quand on clique sur le « local MySQL » ou sur « Server Administration, ça ouvre une fenêtre qui permet de faire de l'administration : suivre l'état du serveur, gérer les paramètres de configuration, gérer les utilisateurs, gérer les import-export de BD.

Data Modeling

- Create new EER model / add diagram : on peut créer des tables et des liaisons et enregistrer le modèle
- Open existing EER model : permet d'ouvrir un modèle précédemment enregistré
- Create EER model from existing database : permet de créer un modèle à partir d'une BD déjà enregistrée sur le serveur
- Create EER model from SQL script : permet de créer un modèle à partir d'un fichier script SQL.

INSTALLATION DE MARIA-DB

Installation

<https://downloads.mariadb.org/mariadb/10.0.13/>

L'installation et l'usage sont les mêmes que pour MySQL !

HeidiSQL

L'installation installe aussi HeidiSQL qui donne une interface graphique pour le développement SQL et l'administration de la BD. HeidiSQL n'offre pas d'outils pour la modélisation.

TP – 0

Installation de MySQL

1 - Installation avec un MSI installer

- Installer un MySQL 8 avec un MSI.
- Charger les outils batch associés.
- Ensuite, passez aux TP1 et TP2 dans le document « TP démarrage serveur calculette seule »

2 - Alternative : installation avec un Zip archive

- Si l'installation avec un MSI échoue (ce que l'on vérifie en échouant quand on passe aux TP1 et 2), alors installer avec un Zip archive.
- Charger les outils batch associés.
- Ensuite, passez aux TP1 et TP2 dans le document « TP démarrage serveur calculette seule »