

**Loup Sonneville,**

Jean-Rémy Dion**,**

Nelson Graveau

***Rapport BDD***



Table des matières

Qu'est-ce qu’une base de données ?

Une base de données est un ensemble d’informations qui est façonnée et organisée de manière à ce que c’est même informations soient faciles d’accès et propices à la modification par ses utilisateurs (ayant accès à cette base en question).

Comme suggéré plus tôt, les bases de données (BDD) sont dans leur majorité utilisées pour stocker des informations et l’accès est géré par un administrateur

Les transactions réalisées sur la BDD sont toutes régis par la conformité ACID : principe d’Atomicité, propriété de cohérence, isolement, durabilité

Différentes bases de données

BDD relationnelle : Avantages : données structurées, cohérente, **sécurisée**, scalable, possibilité de gérer les droits d’accès

Inconvénients : incompatible avec les données non-structurées, évolution difficile et complexe, nécessite de connaître le langage SQL

BDD non relationnelle : Avantages : non structurée, flexible, prise en main rapide, rapidité

Inconvénients : mauvaise sécurité, mauvaise cohérence, mauvais regroupement

Apache : serveur WEB pour les requêtes http

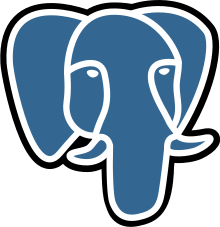


MySQL est l’un (si ce n’est le) système de base de données relationnelles (SGBDR) le plus utilisé à travers le monde, étant conçu en 1995 dans un esprit de performances élevée en lecture, le système est multi-thread ainsi que multi-utilisateur, il est libre et open-source et possède différentes fonctionnalités très utiles comme le masquage de données, ce qui en fait un logiciel qualitatif en sécurité

MYSQL : serveur gestionnaire de BDD, masquage de données, colonnes dynamiques

MariaDB est une SGBD relationnelle créée en 2009 par les fondateurs de MySQL après le rachat du logiciel par Oracle, il a été pensé afin de rester entièrement sous licence GPL (à l’inverse de MySQL)

MARIADB : serveur gestionnaire de BDD, plus rapide que MySQL, support jusqu’à 200 000 connexions, colonnes invisibles, compatibilité



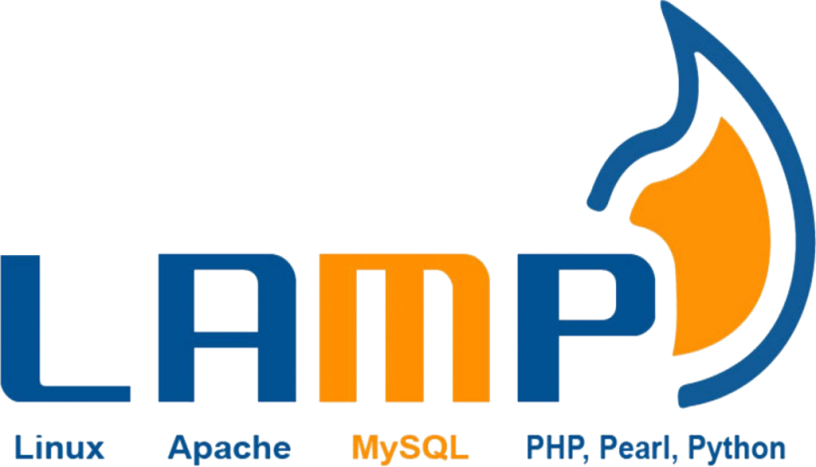
PosgreSQL est un SGBD conçut par le groupe du même nom en 1996, le serveur fut réfléchit comme étant un outil libre, en effet, il n’est pas contrôlé par une entreprise mais par une communauté mondiale de développeurs

C:\Users\loup.sonneville\Documents\GitHub\SN2_SFL4Manitou_23\captures d'écran\rapport BDD\Oracle_logo.png

Oracle :

C:\Users\loup.sonneville\Documents\GitHub\SN2_SFL4Manitou_23\captures d'écran\rapport BDD\Logo-sql2012.png

Microsoft server :

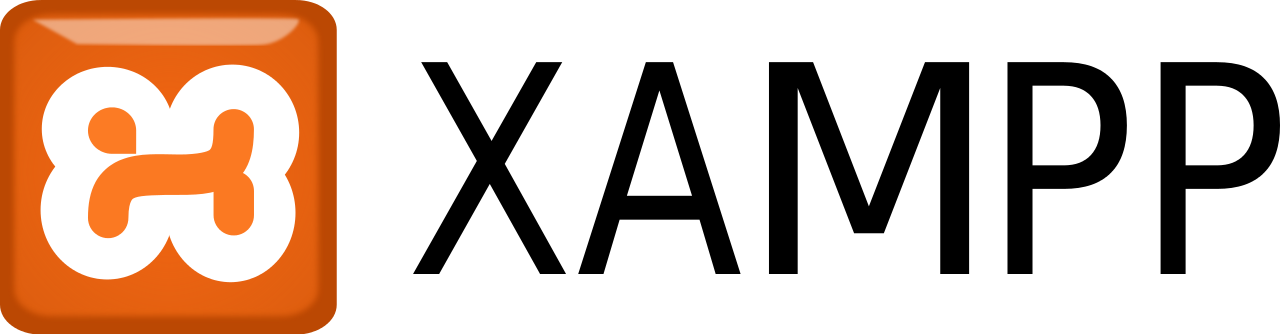


LAMP est né en 1998, il s’agit donc de la plus ancienne pile

LAMP : MySQL, sécurisé, flexible, customisable mais, supporte mal les lourdes charges

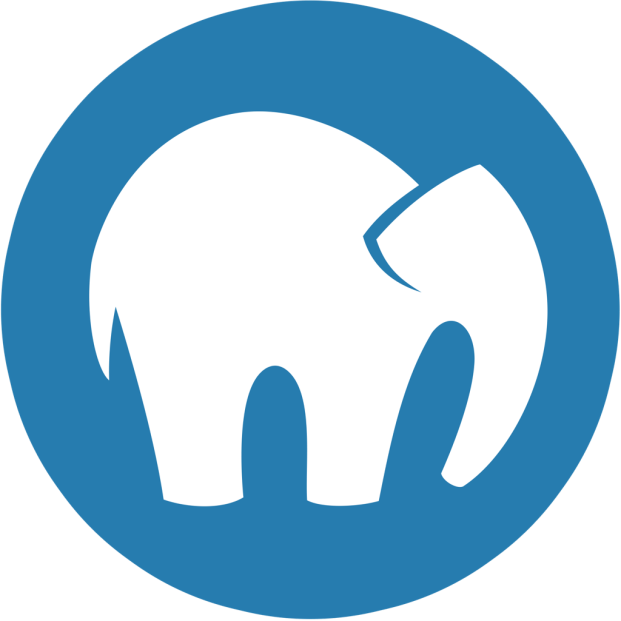


WAMP : MySQL, facile de configuration et intuitif d’utilisation, mais, difficile d’installation



XAMPP  est un ensemble proposant la possibilité d’être installé à partir de n’importe quel système d’exploitation ( le « X » de son nom signifiant « Crossplatform »), il date de 2002 et est l’un des seuls ensemble ne proposant que MariaDB mais pas MySQL ( de manière plus commune, un ensemble vous laissera faire le choix entre les deux )

XAMPP : MariaDB, facile d’installation, facile d’utilisation mais difficile à configurer, cross-platform, plus gourmand en ressources que LAMP



MAMP est une pile des programmes Apache, MySQL et PHP gratuite et open-source utilisé afin de réaliser des site dynamique pour la gamme d’ordinateur macintosh d’Apple

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom | Plateformes |  |  |  |  |
| MariaDB | Toutes |  |  |  |  |
| MySQL | Toutes |  |  |  |  |
| MAMP | MAC |  |  |  |  |
| WAMP | Windows |  |  |  |  |
| XAMPP | Toutes |  |  |  |  |
| LAMP | LINUX |  |  |  |  |

Choix : Nous ne possédons pas de MAC donc MAMP est éliminé d’emblée, prenons en compte que les machines sur lesquelles nous travaillons sont relativement lentes, il nous faut donc un serveur tournant sur LINUX car ce dernier est bien plus rapide que Windows et compte tenu des circonstances, cette rapidité nous est bien nécessaire ce qui élimine WAMP et nous laisse entre XAMP et LAMP.

LAMP utilise MySQL qui possède une meilleure sécurité (donc relativement séduisant pour une entreprise), il est également moins gourmand en ressources donc par extension plus rapide