**1. MySQL**

**MySQL** est un [système de gestion de bases de données](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_gestion_de_base_de_donn%C3%A9es) relationnelles (SGBDR) open source développé et supporté par Oracle. Il fait partie des logiciels de gestion de [base de données](https://fr.wikipedia.org/wiki/Base_de_donn%C3%A9es) les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec [Oracle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Oracle_Database), [PostgreSQL](https://fr.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL) et [Microsoft SQL Server](https://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server). Il stocke les informations dans des « tables » séparées et les relie avec des « clés », c’est pourquoi il est **relationnel.**

**2. PostgreSQL**

PostgreSQL est un [système de gestion de base de données](https://www.oracle.com/fr/database/systeme-gestion-base-de-donnees-sgbd-definition.html) relationnelle orienté objet puissant et open source qui est capable de prendre en charge en toute sécurité les charges de travail de données les plus complexes. Alors que MySQL donne la priorité à l'évolutivité et aux performances, Postgres donne la priorité à la conformité et à l'extensibilité SQL.

Les entreprises qui souhaitent maintenir un haut niveau d'intégrité et de personnalisation de leurs données choisissent généralement Postgres en raison de sa fiabilité, l'intégrité de ses données, la robustesse de ses fonctionnalités, et parce qu’il fournit des solutions toujours performantes et innovantes. PostgreSQL fonctionne sur tous les principaux systèmes d'exploitation et est conforme à [ACID](https://actualiteinformatique.fr/data/definition-acid-atomicite-consistance-isolation-et-durabilite" \t "_blank) depuis 2001.

Postgres peut être téléchargé gratuitement et déployé sur du matériel standard, ou peut être exécuté dans le Cloud par le biais d'une variété de fournisseurs. Bien que Postgres soit riche en fonctionnalités et adapté aux charges de travail [OLAP](https://www.oracle.com/fr/database/olap-definition.html), les performances de Postgres ont tendance à atteindre une limite lorsque les volumes de données dépassent plusieurs téraoctets.

**3. SQL SERVER**

**SQL SERVER** est développé et commercialisé par la société [Microsoft](https://fr.wikipedia.org/wiki/Microsoft). Il fonctionne sous les OS Windows et Linux (depuis mars 2016), mais il est possible de le lancer sur Mac OS via [Docker](https://fr.wikipedia.org/wiki/Docker_(logiciel)), car il en existe une version en téléchargement sur le site de Microsoft.

Les serveurs SQL Server sont des systèmes de gestion de base de données relationnelle. Les données sont enregistrées dans une base de données relationnelle dans une structure de tableau et peuvent être requises et traitées via la langue de requête SQL (Structured Query Language).

**4. Différences**

**Postgres** est classé comme un système de gestion de base de données relationnelle-objet (ORDBMS). Cela signifie que contrairement aux systèmes traditionnels de gestion de [bases de données relationnelles (SGBDR)](https://www.oracle.com/fr/database/base-de-donnees-relationnelle-definition.html), Postgres possède une architecture orientée objet.

La plupart des SGBDR stockent des informations sur les données réelles contenues dans la base de données, telles que les tables. Cependant, les ORDBMS tels que Postgres stockeront beaucoup plus d'informations, telles que des informations sur différents types de données, des fonctions SQL, et bien plus encore. Postgres en particulier permet aux utilisateurs individuels d'éditer ces tables, leur permettant d'ajouter de nouveaux types de données, et des fonctions SQL pour personnaliser la façon dont leurs données sont stockées et interagissent avec la [base de données.](https://www.oracle.com/fr/database/definition-base-de-donnees.html)

Cette architecture rend Postgres extensible et donne aux utilisateurs la possibilité d'expérimenter de nouvelles applications de leurs données stockées sans toucher au code source.

**SQL Server** se distingue de la concurrence par une grande richesse ne nécessitant aucune option payante supplémentaire dans la limite de la version choisie.

Le système **MySQL** présente plusieurs particularités. Tout d’abord, il s’agit**d’un logiciel Open Source** utilisable librement et modifiable à volonté. N’importe qui peut l’installer et personnaliser le code source pour répondre à ses besoins spécifiques.

Des conditions sont toutefois fixées par **la GPL : GNU Public Licence**. Une version commerciale est proposée aux personnes souhaitant plus de flexibilité et profiter d’un support additionnel.

L’autre particularité de MySQL est**son modèle ” Client-serveur “**. Pour faire simple, les ordinateurs sur lesquels est installé et exécuté MySQL sont appelés ” clients “. Chaque fois que les clients ont besoin d’accéder aux données, ils se connectent au serveur RDBMS.