Fonctionnalités de PostgreSQL :

Ce système de gestion de base de données partage la popularité de MySQL. Il s'agit d'un SGBD relationnel orienté objet dans lequel les objets définis par l'utilisateur et l'approche table sont combinés pour créer des structures de données plus complexes. En plus de cela, [PostgreSQL](https://www.postgresql.org/)a beaucoup de similitudes avec MySQL. Il vise à renforcer les normes de conformité et d'extensibilité. Par conséquent, il peut traiter n'importe quelle charge de travail, à la fois pour des produits mono-machine et des applications complexes. Détenu et développé par [PostgreSQL Global Development Group](https://www.postgresql.org/), il reste une complètement open-source. Cette SGBD est disponible pour une utilisation avec Microsoft, iOS, Android, etc.

Avantages de PostgreSQL :

**Évolutif.**L’évolutivité verticale est une caractéristique de PostgreSQL, contrairement au SGBD MySQL. Étant donné que presque toutes les solutions logicielles personnalisées ont tendance à croître, ce qui entraîne une extension de la base de données, cette option prend très bien en charge la croissance et le développement des entreprises.

**Prise en charge des types de données personnalisés.**PostgreSQL supporte de manière native un grand nombre de types de données par défaut, tels que JSON, XML, H-Store, etc. PostgreSQL en tire parti, car elle est l’une des rares bases de données relationnelles offrant une prise en charge solide des fonctionnalités NoSQL. De plus, il permet aux utilisateurs de définir leurs propres types de données. Étant donné que votre modèle commercial de logiciel peut nécessiter différents types de bases de données tout au long de son existence pour améliorer les performances ou l'exhaustivité des applications, cette option apporte une flexibilité accrue à la table de données.

**Outils tiers faciles à intégrer.**Le système de gestion de base de données PostgreSQL prend en charge des [outils supplémentaires](https://wiki.postgresql.org/wiki/Community_Guide_to_PostgreSQL_GUI_Tools) , à la fois gratuits et commerciaux.Par exemple, [ClusterControl](https://severalnines.com/product/clustercontrol) fournit une assistance impressionnante pour la gestion, la surveillance et la mise à l'échelle des bases de données open source SQL et NoSQL. Pour rendre la comparaison et la synchronisation des données plus efficaces, envisagez d'utiliser “DB Data Difftective”. Si vous envisagez de [transformer](https://pgbackrest.org/) vos données en charges de travail lourdes, la sauvegarde et la restauration du système avec [pgBackRest](https://pgbackrest.org/) seront une option intéressante.

**Open-source et communautaire.**Postgres est complètement open-source et soutenu par sa communauté, ce qui le renforce en tant qu'écosystème complet. En outre, les développeurs peuvent toujours compter sur une assistance communautaire rapide et gratuite.

Inconvénients de PostgreSQL :

**Documentation incohérente.**Bien que PostgreSQL compte une grande communauté et offre un support solide à ses utilisateurs, la documentation manque toujours de cohérence et d’exhaustivité. La communauté PostgreSQL étant hétérogène, la documentation ne suit pas les mêmes normes pour toutes les fonctionnalités de Postgre.

**Manque d'instruments de reporting et d'audit.**Une lacune importante de PostgreSQL est l'absence d'outils de révision permettant de visualiser l'état actuel d'une base de données. Vous devez vérifier en permanence si quelque chose ne va pas. Il y a toujours un risque que les ingénieurs de base de données remarquent un échec trop tard.