

# Comment installer la dernière base de données MariaDB sur Ubuntu 22.04

MariaDB est un fork gratuit et open source du système de base de données MySQL populaire. Il s'agit d'un système de gestion de bases de données relationnelles largement utilisé, créé par les développeurs originaux de MySQL. Il est spécialement conçu pour l'évolutivité et les déploiements critiques. Par défaut, le package MariaDB est disponible dans le référentiel par défaut de toutes les principales distributions Linux. Au moment de la rédaction de ce tutoriel, la dernière version de MariaDB est la 10.8. Chaque version majeure sera maintenue au moins 5 ans. MariaDB 10.8.0 sera donc supporté jusqu'en 2027.

Dans ce tutoriel, nous allons vous montrer comment installer MariaDB 10.8 sur le serveur Ubuntu 22.04.

## Conditions préalables

- Un serveur exécutant Ubuntu 22.04.
- Un mot de passe root est configuré sur le serveur.

## Ajouter le référentiel MariaDB

Par défaut, la dernière version de MariaDB n'est pas disponible dans le référentiel standard Ubuntu 22.04. Vous devrez donc ajouter le référentiel officiel MariaDB à votre système.

Tout d'abord, installez toutes les dépendances requises avec la commande suivante :

```
apt-get install software-properties-common gnupg2 -y
```

Une fois toutes les dépendances installées, importez la clé de signature MariaDB avec la commande suivante :

```
apt-key adv --fetch-keys 'https://mariadb.org/mariadb_release_signing_key.asc'
```

Vous devriez obtenir le résultat suivant :

```
Executing: /tmp/apt-key-gpghome.kGFC5Ag1H8/gpg.1.sh --fetch-keys https://mariadb.org/mariadb_release_signing_key.asc gpg: requesting key from 'https://mariadb.org/mariadb_release_signing_key.asc'
gpg: key F1656F24C74CD1D8: public key "MariaDB Signing Key <signing-key@mariadb.org>" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg: imported: 1
```

Ensuite, ajoutez le référentiel MariaDB avec la commande suivante :

```
add-apt-repository 'deb [arch=amd64] http://mariadb.mirror.globo.tech/repo/10.8/ubuntu jammy main'
```

Une fois le référentiel ajouté, mettez à jour le référentiel avec la commande suivante :

```
apt-get update -y
```

À ce stade, le référentiel MariaDB est ajouté et mis à jour. Vous pouvez maintenant passer à l'étape suivante.

## Installer et configurer MariaDB

Maintenant, installez la dernière version du serveur et du client MariaDB avec la commande suivante :

```
apt-get install mariadb-server mariadb-client -y
```

Une fois l'installation réussie, démarrez le service MariaDB et activez-le au redémarrage du système :

```
systemctl start mariadb
systemctl enable mariadb
```

Ensuite, vous devrez sécuriser l'installation de MariaDB et définir le mot de passe root MariaDB. Vous pouvez le faire en exécutant le script suivant :

```
mysql_secure_installation
```

Il vous sera demandé de fournir votre mot de passe root actuel, comme indiqué ci-dessous :

REMARQUE : L'EXÉCUTION DE TOUTES LES PARTIES DE CE SCRIPT EST RECOMMANDÉE POUR TOUS MariaDB

SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current password for the root user. If you've just installed MariaDB, and haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):

Just press Enter. You will be asked to switch to `unix_socket` authentication as shown below:

```
OK, successfully used password, moving on...
```

```
Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody can log into the MariaDB root user without the proper authorization.
```

```
You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.
```

```
Switch to unix_socket authentication [Y/n] Y
```

Type Y and hit Enter. You will be asked to change the root password as shown below:

```
Enabled successfully!  
Reloading privilege tables..  
... Success!
```

```
You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.
```

```
Change the root password? [Y/n] Y
```

Type Y and hit Enter to change the root password.

```
New password:  
Re-enter new password:
```

Provide your secure password and hit Enter. You should see the following output:

```
Password updated successfully!  
Reloading privilege tables..  
... Success!
```

Ensuite, il vous sera demandé de supprimer les utilisateurs anonymes comme indiqué ci-dessous :

Par défaut, une installation MariaDB a un utilisateur anonyme, permettant à quiconque de se connecter à MariaDB sans avoir à créer un compte utilisateur pour lui. Ceci est destiné uniquement à des fins de test et à rendre l'installation un peu plus fluide. Vous devez les supprimer avant de passer à un environnement de production.

```
Remove anonymous users? [Y/n] Y
```

Tapez Y et appuyez sur Entrée pour supprimer les utilisateurs anonymes. Il vous sera demandé d'interdire la connexion root à distance comme indiqué ci-dessous :

```
... Success!
```

Normalement, root ne devrait être autorisé à se connecter qu'à partir de « localhost ». Cela garantit que personne ne peut deviner le mot de passe root du réseau.

```
Disallow root login remotely? [Y/n] Y
```

Tapez Y et appuyez sur Entrée. Il vous sera demandé de supprimer une base de données de test comme indiqué ci-dessous :

```
... Success!
```

Par défaut, MariaDB est livré avec une base de données nommée « test » à laquelle tout le monde peut accéder. Ceci est également destiné uniquement à des fins de test et doit être supprimé avant de passer à un environnement de production.

```
Remove test database and access to it? [Y/n] Y
```

Tapez Y et appuyez sur Entrée pour supprimer la base de données de test. Il vous sera demandé de recharger les tables de privilèges comme indiqué ci-dessous :

```
-Dropping test database...  
... Success!  
-Removing privileges on test database...  
.. Success!
```

Le rechargement des tables de privilèges garantira que toutes les modifications apportées jusqu'à présent prendront effet immédiatement.

```
Reload privilege tables now? [Y/n] Y
```

Tapez Y et appuyez sur Entrée, vous devriez voir le résultat suivant :

... Success!

Cleaning up...

Terminé! Si vous avez effectué toutes les étapes ci-dessus, votre installation MariaDB devrait désormais être sécurisée.

Merci d'utiliser MariaDB !

## Vérifier la version de MariaDB

À ce stade, MariaDB est installée et sécurisée. Ensuite, vous devrez vérifier la version installée de MariaDB.

Tout d'abord, connectez-vous au shell MariaDB avec la commande suivante :

```
mysql -u root -p
```

Fournissez votre mot de passe root MariaDB et appuyez sur Entrée. Une fois connecté, vous devriez voir le résultat suivant :

```
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MariaDB connection id is 31  
Server version: 10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria~jammy mariadb.org binary distribution
```

```
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
MariaDB [(none)]>
```

Exécutez la commande suivante pour vérifier la version de MariaDB :

```
MariaDB [(none)]> SELECT VERSION();
```

Vous devriez obtenir le résultat suivant :

```
+-----+  
| VERSION() |  
+-----+  
| 10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria~jammy |  
+-----+  
1 row in set (0.000 sec)
```

## Foire aux questions sur MariaDB

Qu'est-ce que MariaDB ?

MariaDB est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open source qui est un fork de MySQL. Il a été créé par les développeurs originaux de MySQL après des inquiétudes concernant son acquisition par Oracle. MariaDB est conçu pour être hautement compatible avec MySQL, ce qui signifie qu'il prend en charge les mêmes schémas, API et commandes que MySQL.

En quoi MariaDB diffère-t-elle de MySQL ?

Bien que MariaDB ait été créée à l'origine pour remplacer directement MySQL, elle a depuis divergé avec des fonctionnalités supplémentaires, de nouveaux moteurs de stockage et des performances améliorées. MariaDB a tendance à avoir des mises à jour plus fréquentes et un développement communautaire par rapport à MySQL.

L'utilisation de MariaDB est-elle gratuite ?

Oui, MariaDB est gratuit et open source, publié sous la licence publique générale GNU version 2.

Quelles sont les principales fonctionnalités de MariaDB ?

Les principales fonctionnalités incluent sa nature open source, sa compatibilité avec MySQL, une variété de moteurs de stockage, des capacités de clustering avancées, la répllication et une forte concentration sur les performances et la stabilité.

MariaDB peut-elle être utilisée en remplacement de MySQL ?

Oui, dans la plupart des cas, MariaDB peut être utilisée en remplacement de MySQL. Il est conçu pour être compatible binaire avec les bases de données MySQL.

Comment les données sont-elles stockées dans MariaDB ?

MariaDB utilise divers moteurs de stockage pour stocker les données, notamment InnoDB, MyISAM et Aria, entre autres. Chaque

Le moteur a ses propres avantages et cas d'utilisation.

MariaDB prend-il en charge la réplication ?

Oui, MariaDB prend en charge la réplication maître-esclave et maître-maître, similaire à MySQL. Il propose également Galera Cluster pour la réplication multi-maître synchrone.

Quels langages de programmation peuvent s'interfacer avec MariaDB ?

MariaDB est accessible à l'aide des langages de programmation les plus populaires, notamment PHP, Python, Java, C#, Ruby et autres, généralement via des connecteurs MySQL ou des pilotes natifs.

Comment MariaDB gère-t-il la sécurité ?

MariaDB fournit des fonctionnalités de sécurité robustes, notamment le hachage de mots de passe, le contrôle d'accès basé sur les rôles, le cryptage SSL/TLS et des capacités d'audit pour garantir la sécurité et la conformité des données.

MariaDB est-elle adaptée aux grandes entreprises ?

MariaDB est suffisamment évolutive et robuste pour gérer des applications d'entreprise à grande échelle. Il est utilisé par de nombreuses grandes organisations et peut gérer des bases de données complexes et des transactions volumineuses.

Quelles sont les performances de MariaDB ?

MariaDB est connue pour ses hautes performances. Il dispose de plusieurs moteurs de stockage et optimisations qui peuvent être configurés pour différents types de charges de travail, améliorant ainsi les performances.

MariaDB prend-il en charge les procédures stockées ?

Oui, MariaDB prend en charge les procédures et fonctions stockées, permettant aux utilisateurs d'encapsuler une logique métier complexe dans la base de données.

Puis-je migrer ma base de données MySQL existante vers MariaDB ?

Oui, la migration de MySQL vers MariaDB est généralement simple puisque MariaDB est conçue pour être compatible avec les bases de données MySQL.

Où puis-je trouver de la documentation et un support communautaire pour MariaDB ?

Le site Web officiel de MariaDB fournit une documentation complète. De plus, il existe des forums communautaires actifs, Stack Overflow et d'autres ressources en ligne où vous pouvez trouver de l'aide et des discussions liées à MariaDB.

Quelle est la dernière version de MariaDB et où puis-je la télécharger ?

La dernière version de MariaDB est disponible sur son [site officiel](#). Il est important de consulter le site Web pour connaître la version la plus récente et les détails de téléchargement.

## Conclusion

Dans cet article, nous avons expliqué comment installer la dernière base de données MariaDB sur le serveur Ubuntu 22.04. Nous avons également expliqué comment sécuriser MariaDB et vérifier la version de MariaDB. Vous pouvez maintenant vous connecter à MariaDB et commencer à créer une base de données, un utilisateur et l'intégrer à votre application.

---