

# TP réplication SQL

<b>Création de deux machine virtuel</b>	<b>1</b>
<b>Connexion en root pour installer sudo</b>	<b>2</b>
<b>Mysql</b>	<b>2</b>
Master	2
Slave	2
Creation Utilisateur base de donnée	3
<b>importer la base de données via HeidiSQL</b>	<b>4</b>
<b>Finalite</b>	<b>5</b>

## 1)Création de deux machine virtuel



On peut trouver l'ip avec la commande

- ip a
- Ip master : 172.16.127.239

Ce que j'ai fait c'est configurer correctement une VM entièrement avec l'installation de la bd en plus et je l'ai cloner puis renommer en DebianClient qui servira pour la partie slave.

Ip slave : 172.16.127.69

## 2)Connexion en root pour installer sudo

- apt install sudo

ensuite on ajoute l'autre utilisateur au groupe sudo

- adduser "NomDutilisateur" sudo

On peut maintenant utiliser des commande comme en root mais en étant plus sécurisé avec un utilisateur qui nous demanderas un mot de passe à chaque opérations

## 3)Mysql

### Master

- sudo apt install mariadb-server
- sudo mariadb -u root
- sudo nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf

dans ce document on ajoute le bindaddress pour pouvoir accepter les connexion avec la partie slave

On ajoute également un server-id = 1 pour identifier qui est le master et qui est le slave

Et le log\_bin va permettre d'activer les logs au format binaire pour la communication entre nos deux serveurs.

```
bind-address          = 172.16.127.239
server_id = 1
log_bin = /var/log/mysql/mysql-bin.log
```

- sudo systemctl restart mariadb

pour relancer et charger les changements

### Slave

- bind-address = ip slave
- server-id = 2
- log\_bin = /var/log/mysql/mysql-bin.log

```
bind-address          = 172.16.127.239
server-id = 2
log_bin = var/log/mysql/mysql-bin.log
```

Ensuite on rentre dans mysql

- mysql> STOP SLAVE;
- 
- mysql> CHANGE MASTER TO
- -> MASTER\_HOST='172.16.127.239',
- -> MASTER\_USER='admindb',
- -> MASTER\_PASSWORD='admindb',
- -> MASTER\_LOG\_FILE='mysql-bin.000004',
- -> MASTER\_LOG\_POS=342;
- 
- mysql> START SLAVE;

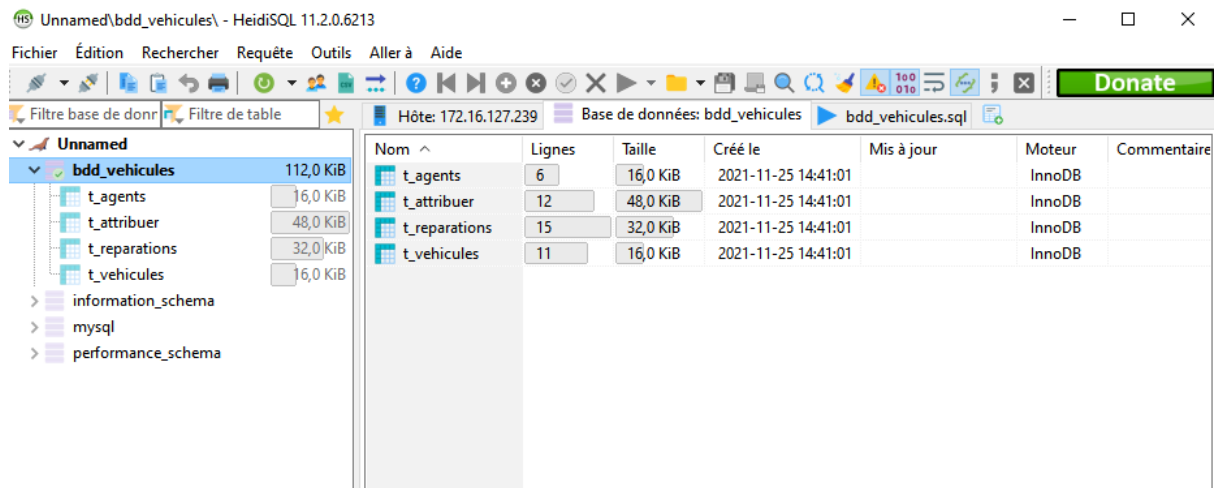
```
MariaDB [(none)]> CHANGE MASTER TO
-> MASTER_HOST='172.16.127.239',
-> MASTER_USER='admindb',
-> MASTER_PASSWORD='admindb',
'> MASTER_LOG_FILE='mysql-bin.000004',
'> MASTER_LOG_POS=342;
```

## Creation Utilisateur base de donnée

On rentre ensuite dans mysql pour y créer un utilisateur

- CREATE USER 'admindb'@'172.16.127.69' IDENTIFIED BY 'admindb';
- mysql> GRANT REPLICATION SLAVE ON \*.\* TO 'admindb'@'172.16.127.69';
- flush privileges

On crée l'utilisateur et on lui donne tous les droits.



On peut maintenant se connecter à la base de données avec l'utilisateur que l'on vient de créer.

On va ensuite regarder les données pour la configuration de la partie slave

- SHOW MASTER STATUS;

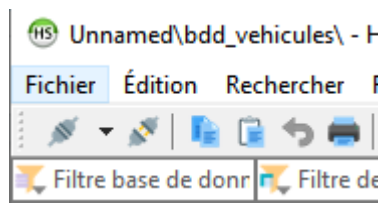
```
MariaDB [(none)]> SHOW MASTER STATUS;
```

File	Position	Binlog_Do_DB	Binlog_Ignore_DB
mysql-bin.000004	342		

1291

mysql-bin.000006

## 4) importer la base de données via HeidiSQL



Fichier / Charger un fichier SQL

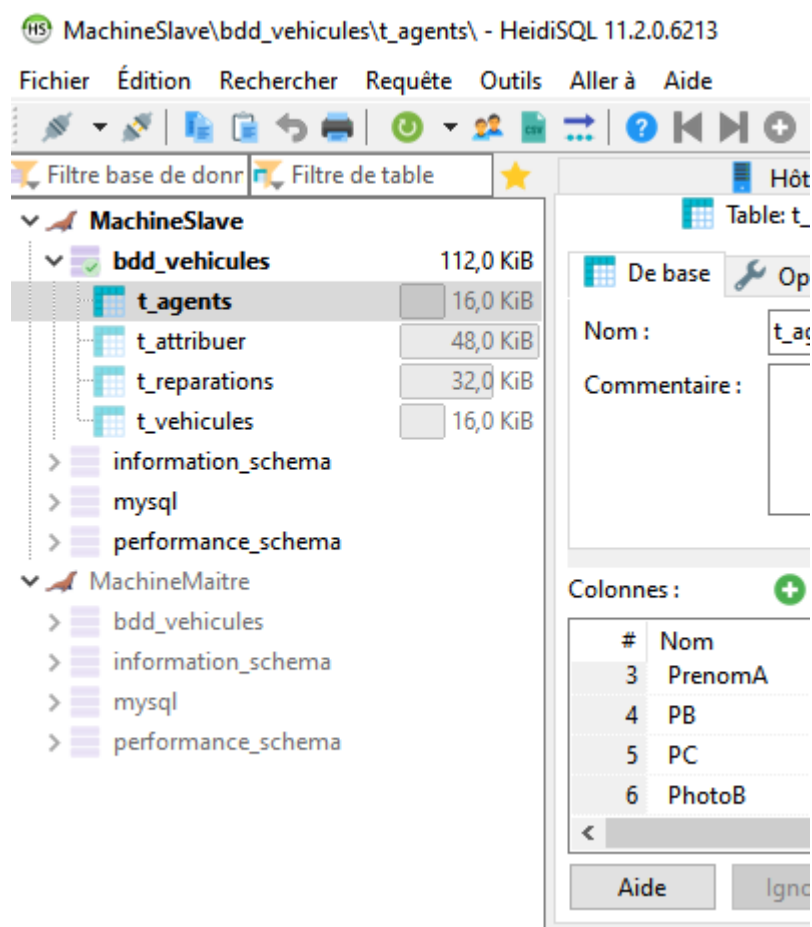
## 5)Finalite

On peut vérifier que ça fonctionne dans mysql avec

- SHOW SLAVE STATUS\G

```
Relay_Master_Log_File: mysq
Slave_IO_Running: Yes
Slave_SQL_Running: Yes
```

Si c'est marqué Slave\_IO\_Running: Yes et Slave\_SQL\_Running: Yes c'est que la réplication fonctionne



Quand je modifie la base de donnée "maitre" la base de donnée "slave" se modifie aussi.