

MysqlBinLog

Installation de mariadb et de phpmyadmin	2
Installation de la base	2
Compte client	2
Script de sauvegarde	3
Activation de binary logs	3
Restauration de la base	4
Rapport d'intervention	5

1. Installation de mariadb et de phpmyadmin

Installation de mariadb:

```
#apt install mariadb-server
```

On crée ensuite le nouvel utilisateur admin :

```
MariaDB[(none)]>GRANT ALL ON *.* TO '<user>'@'localhost' IDENTIFIED BY  
'<password>' WITH GRANT OPTION;
```

On install ensuite phpmyadmin:

```
#apt install phpmyadmin
```

2. Installation de la base

Pour pouvoir importer le fichier sql faisant plus de 3Mo, on modifie la configuration php:

```
#nano /etc/php/7.3/apache2/php.ini
```

modifie la lignes:

```
upload_max_filesize = 20M
```

On augmente la limite max de l'upload à 20M

on redémarre le service apache:

```
#systemctl restart apache2
```

3. Compte client

Création d'un compte client sur la bdd:

```
MariaDB[(none)]>GRANT ALL ON dbNewWorld.* TO 'client'@'localhost'  
IDENTIFIED BY 'pass';
```

4. Script de sauvegarde

```
#!/bin/bash

name="`date +%d%b`dbNewWorld"

#Sauvegarde de la base
if !(mysqldump dbNewWorld > /tmp/$name.sql); then
    echo "`date` - ERREUR, Une erreur est survenu lors de la
sauvegarde de la base dbNewWorld." >> /root/saveBDD/error.log
    exit 1
fi

#Compression du fichier sql
cd /tmp
tar cvzf $name.tar.gz $name.sql
mv $name.tar.gz /root/saveBDD/

rm $name.sql
```

crontab :

```
0 6 * * * /saveBDD.sh
```

5. Activation de binary logs

Pour enregistrer les logs, mariadb doit être exécuté avec l'option "--log-bin".
On va pour cela modifier le fichier du service mariadb:

```
/lib/systemd/system/mariadb.service
```

On va modifier la ligne d'exécution et y ajouter l'option :

```
ExecStart=/usr/sbin/mariabdb $MYSQLD_OPTS $_WSREP_NEW_CLUSTER
$_WSREP_START_POSITION --log-bin
```

On redémarre ensuite le service :

```
#systemctl restart mariadb
```

On retrouve ensuite les fichiers de logs sous :

```
/var/Lib/mysql/<mysqld-bin.*>
```

On inspecte ensuite ces fichier avec la commande mysqlbinlog :

```
#mysqlbinlog /var/lib/mysql/<mysqld-bin.00000_> -d <BDD>
--start-datetime="2022-02-25 10:25:56"
```

Restaurer les modifications contenues dans les logs:

```
#mysqlbinlog /var/lib/mysql/<mysqld-bin.00000_> -d <BDD>
--start-datetime="2022-02-25 06:00:00" | mariadb -u <user> -p<pwd>
```

Rendre lisible un timestamp:

```
date --date='@1646398104'
```

6. Restauration de la base

Une mauvaise manipulation à été effectuée.

```
MariaDB[dbNewWorld]>UPDATE utilisateur SET nom='durant'
```

On stop le service mariadb :

```
# systemctl stop mariadb
```

On copie les données du journal depuis la dernière sauvegarde dans un fichier temporaire :

```
# mysqlbinlog /var/lib/mysql/mysqld-bin.000001 -d dbNewWorld
--start-datetime="2022-03-04 06:00:00" > /tmp/logs.sql
```

On supprime la commande qui a provoqué l'incident :

```
//suppression des lignes allant de "#<ID horodatage>" à "/*!*/;"
entourant la commande cible.
//ex :
# <ID horodatage>
...
UPDATE utilisateur SET nom='durant'
...
```

```
/*!*/;
```

On décompresse la sauvegarde :

```
# tar xvzf /root/saveBDD/<horodatage>dbNewWorld.tar.gz -C /tmp/
```

Lancement de mariadb :

```
# systemctl start mariadb
```

Restauration de la base de donnée avec la sauvegarde,

```
mariadb < /tmp/<horodatage>dbNewWorld.sql -u admin -ppass
```

Restauration des élément avec les logs :

```
mariadb < /tmp/logs.sql -u admin -ppass
```

7. Rapport d'intervention

Une mauvaise manipulation sur la base de donnée a conduit à son dysfonctionnement, Il a donc fallu procéder à sa restauration.

Etapes de restauration:

- Stopper le service,
- Copier le dernier journal d'événement dans un fichier,
- Identifier et supprimer la ou les commandes responsables de l'incident,
- Restaurer la sauvegarde la plus récente,
- Rejouer les commandes non contenues dans la sauvegarde via les journaux précédemment nettoyés.

Cette opération prend 20 minutes, elle sera donc facturée 30€ .

Afin d'éviter que le problème ne se reproduise, veuillez effectuer les modifications sur une base de données de test avant de les effectuer sur celle en production.