

Voici 3 méthodes pour effectuer le backup de notre base de données :

Méthode 1 : SELECT OUTFILE via EVENT :

Nous avons créé un événement appelé « backup_task » avec la méthode SELECT OUTFILE qui va écrire dans un fichier texte notre base de données toutes les semaines par exemple voici la requête :

```
CREATE EVENT Backup_task
ON SCHEDULE EVERY 1 WEEK
DO
    SELECT * FROM `article`, `banque_compte`, `centre_equestre`, `cheval`, `cheval_attribut`,
    `club_hippiques`, `concours`, `etat`, `famille_item`, `historiquebanquaire`, `infrastructure`, `item`,
    `joueur`, `joueur_compte`, `journal`, `magasin`, `niveau`, `proprete`, `roles`, `tache_auto`, `users`

    INTO OUTFILE 'backup_horse_sim.txt';
```

Méthode 2 : mysqldump et mysqlhotcopy

Nous avons écrit un script qui appelle les fonctions mysqldump et mysqlhotcopy, l'un stock la base de données dans un fichier sql, l'autre fait une copie des fichiers de la base de données.

Il faut au préalable créer un dossier qui contiendra nos fichiers

Voici le script :

```
#!/bin/sh

mydate=$(date +"%Y%m%d%H%M")

mysqldump -uadminer -pAdmin1234. --databases horse_sim > /root/SI_BDD/document/'Rendu 5'/horse_sim_backup/$mydate.sql

mysqlhotcopy horse_sim /root/SI_BDD/document/'Rendu 5'/horse_sim_backup/

cd /root/SI_BDD/document/'Rendu 5'/horse_sim_backup

tar -zcvf horse_sim_backup_$mydate.tgz /root/SI_BDD/document/'Rendu 5'/horse_sim_backup/$mydate.sql /root/SI_BDD/document/'Rendu 5'/horse_sim_backup/horse_sim
```

Tout d'abord nous créons une variable qui aura comme donnée la date actuelle, ça sera notre nom de fichier de backup.

Ensuite nous appelons la fonction mysqldump qui crée un fichier sql qui contient les commandes sql à faire pour recréer la base de données, ce fichier sera stocké dans le dossier préalablement créé.

Ensuite nous appelons la fonction mysqlhotcopy qui copie tous les fichiers de la base de données. Le dossier sera stocké dans le dossier préalablement créé.

Ensuite nous archivons tout notre backup dans un .tgz

Ce script sera lancé une fois par semaine via cron :

```
0 5 * * 0 /root/SI_BDD/document/'Rendu 5'/horse_sim_backup/script_backup_horse_sim.sh
```

Démarrage Maître-Esclave :

```
GRANT REPLICATION SLAVE ON . TO replication@'%' IDENTIFIED BY 'replication';  
CHANGE MASTER TO MASTER_HOST='master host name', MASTER_USER='replication',  
MASTER_PASSWORD='replication', MASTER_LOG_FILE='log', MASTER_LOG_POS=offset;  
START SLAVE;
```

Simulation panne :

```
STOP SLAVE;  
RESET MASTER;  
CHANGE MASTER TO  
MASTER_HOST='slave_server',  
MASTER_PORT=3306,  
MASTER_USER='replication',  
MASTER_PASSWORD='replication';  
RESET MASTER;  
CHANGE MASTER TO  
MASTER_HOST='master_server',  
MASTER_PORT=3306,  
MASTER_USER='replication',  
MASTER_PASSWORD='replication';  
START SLAVE;
```

Mise en place d'une politique de sécurité :

Nous avons limité la connexion des utilisateurs ainsi que les nombres de requêtes à 50 par heure pour chacun des utilisateurs car nous avons estimé que cela serait suffisant.

Le nombre d'update par utilisateur à lui été limité à 20 par heure car nous faisons plus de requête de lecture que d'écriture.