

Faire une backup

Contexte :

Votre direction souhaite mettre en place un système de sauvegarde de fichiers de ses différents serveurs et postes utilisateurs un peu plus conviviale et configurable que la solution actuelle

Monter et configurer la machine de backup

Pour mettre en place un système de sauvegarde de fichiers, il faut tout d'abord mettre en place des serveurs de backups. Pour cela, on clone la VM template on la laisse sur le LAN. Dans la zone USA, nous avons fait le choix de dédier un serveur de backup par zone, c'est-à-dire une machine qui contiendra toutes les sauvegardes de la LAN et une machine qui aura toutes les sauvegardes de la DMZ. Ces machines auront respectivement comme adresses : 10.31.240.73 et 10.31.240.74 .

Une fois l'adresse IP configuré et le nom d'hôte de la machine changé, on installe l'outil BackupPC qui est un logiciel libre de sauvegardes. BackupPC est utilisé pour sauvegarder un ensemble de postes. Il possède une interface Web pour configurer, lancer des sauvegardes ou restaurer des fichiers. Il est également possible de sauvegarder des bases de données. Pour l'installer il suffit de taper la commande suivante dans la machine backup :

```
apt install backuppc
```

L'installation va se faire via un écran possédant un fond bleu et à la fin, il nous demandera de retenir un mot de passe, que nous changerons à la fin de l'installation pour un mot de passe plus simple à se souvenir. Une fois l'installation terminer, on se log au compte root de la machine. Une fois fait, on change le mot de passe :

```
htpasswd /etc/backuppc/htpasswd backuppc
```

Il nous demandera un nouveau mot de passe (à taper 2 fois), on choisit celui que l'on souhaite tout en respectant les règles de l'ANSSI.

Comme l'installation ne copie pas le /etc/backuppc/apache.conf sur le serveur apache2, il faut le faire soi-même en copiant le fichier dans le répertoire /etc/apache2/sites-available/ avant de rendre actif le site. Pour cela on tape la commande :

```
cp /etc/backuppc/apache.conf /etc/apache2/sites-available/backuppc.conf
```

On active ensuite le site :

```
a2ensite backuppc.conf
```



Le fichier de configuration a été renommé en backuppc.conf, ce qui permet de l'identifier plus facilement parmi les autres fichiers.

!/ Attention cependant, c'est un serveur de backups, il faut donc que le serveur puisse se connecter à distance aux autres machines et ce automatiquement (sinon cela ne sert à rien). Nous utiliserons ici la méthode basé sur la connexion aux comptes "backup" qu'il y a par défaut sur les machines depuis le compte backuppc du serveur de backup !

Pour la connexion ssh aux machines, on génère tout d'abord une clé ssh pour le compte backuppc. Pour cela on tape :

```
cd /var/lib/backuppc/.ssh/ #on se déplace dans le bon répertoire avec cette commande  
ssh-keygen -t rsa -b 4096 -f id_rsa
```

Cette clé ssh sera stocké ici :

```
$ ls /var/lib/backuppc/.ssh  
id_rsa id_rsa.pub known_hosts known_hosts.old  
$ |
```

Nous allons stocker la clé ssh dans un fichier texte que l'on nommera 'id_rsa.pub', et ce fichier texte sera stocké sur notre machine *personnelle*. Il faut ensuite créer un autre fichier texte dans lequel nous allons mettre les adresses IP des machines auxquelles on souhaite sauvegarder.



Pourquoi faire tout cela ?

Nous allons utiliser un script python qui va se connecter aux machines une par une et y ajouter à notre place la clé ssh du compte backuppc. Il nous suffira simplement de taper notre passphrase à chaque fois que cela sera nécessaire (il faut compter 2 fois par machine).



Si vous exécutez le script sous Visual Studio Code, il faut que les 2 fichiers textes soient dans votre répertoire, c'est-à-dire dans C:\Users\vous . Sans cela, l'importation de la clé ssh ne se fera pas.

Le script python est disponible dans les ressources accessible à toutes les zones géographiques.

Une fois le script exécuté, on se connecte au compte backuppc de notre serveur de backup :

su - backuppc

On se connecte ensuite au compte backup de chaque machine que l'on souhaite sauvegarder en ssh :

ssh backup@ipmachine

Il nous sera demandé une confirmation pour l'empreinte de la clé, sur chaque machine il faudra taper "yes".

BackupPC

Une fois l'étape précédente réalisée, on peut accéder à une interface graphique de BackupPC en tapant dans la barre d'URL "<http://10.31.240.73/backuppc>" ou "<http://10.31.240.74/backuppc>".

L'interface ressemble à ceci :



Dans la catégorie "Edit Hosts" on ajoute les machines que l'on souhaite sauvegarder, ainsi que le compte auquel on souhaite se connecter (ici le compte backup). On sauvegarde les ajouts.

Ensuite, comme sur l'image, dans "Edit Config", dans "Xfer", la 1ère ligne doit être réglée sur rsync. On change ensuite le compte root en backup comme sur l'image suivante :



Dans la ligne juste au dessus il y a une commande, on rajoute "sudo" devant. On sauvegarde les modifications. Je crée ensuite un fichier en .txt basique dans laquelle j'ai écrit une phrase aléatoire pour tester le bon fonctionnement de ma backup. Je l'ai nommé "test.txt". On clique ensuite sur la page d'accueil de l'hôte et on lance une backup complète. Si tout a bien été réalisé, la backup fonctionnera. Une fois faite, on va chercher le fichier test.txt et on le supprime de la machine. Sur l'interface graphique de BackupPC, on va sélectionner "test.txt" dans Browse backups, puis dans le chemin où il se situe et on réalise les étapes suivantes :



Are you sure?

You are about to start a restore directly to the machine 10.31.240.33. The following files will be restored to share /, from backup number 4:

Original file/dir	Will be restored to
10.31.240.33://root/test.txt	10.31.240.33://root/test.txt

Do you really want to do this?

Restore requested to host 10.31.240.33, backup #4, by backuppc from 10.187.20.189

Reply from server was: ok: requested restore of 10.31.240.33

[Go back to 10.31.240.33 home page.](#)

On test voir si cela fonctionne :

```
root@priv-db1:~# ls
test.txt
root@priv-db1:~# cat test.txt
Bonjour je suis un fichier test !
root@priv-db1:~# |
```

Notre backup fonctionne. Par défaut, BackupPC fait une backup incrémentale tous les jours et une backup complète une fois par semaine.



Une sauvegarde incrémentale ne copie que les données modifiées depuis la dernière sauvegarde. Par exemple, si vous avez effectué une sauvegarde complète le dimanche, votre sauvegarde incrémentielle du lundi ne copiera que les modifications apportées depuis la sauvegarde du dimanche.

From:

<https://sirs2.beaupeyrat.com/> - Documentations SIO2 option SISR

Permanent link:

https://sirs2.beaupeyrat.com/doku.php?id=sirs2-usa:backups_et_backuppc

Last update: **2024/10/31 14:50**

