

Installation et configuration Backuppc sous GNU/Linux Debian



Table des matières

1. Présentation du produit.....	1
1.Installation sous GNU/Linux Debian Etch.....	2
a. Inscription d'un nouvel hôte GNU/Linux à sauvegarder.....	2
b. Création de l'arborescence de sauvegarde de notre hôte.....	2
d. Un peu plus de sécurité s'il vous plaît	6
e. Cas d'un poste sous Ms Windows.....	7
3.Conclusion.....	7

1. Présentation du produit

Backuppc est un utilitaire de sauvegarde de données en réseaux. Ce programme est écrit en Perl, et peut facilement gérer des machines GNU/Linux ou Ms Windows, grâce à ses diverses méthodes de copie de données. On pourra utiliser Samba, Rsync over SSH, Tar over SSH.

Sa force réside en 3 points :

- Tout d'abord il n'y a pas de partie logiciel client à installer sur les postes à sauvegarder.
- Puis, tout ce beau monde est facilement paramétrable depuis une interface web simpliste et rapide.
- Enfin contrairement à d'autres outils de sauvegarde, backuppc sait reconnaître des fichiers identique. Ainsi vous gagner énormément de place. Par exemple si vous décider de sauvegarder le dossier /etc/apache2/ de 2 postes distinct, backuppc sauvegardera la contenu complet du répertoire sur un poste, mais uniquement les fichiers différents sur le second. Cela est totalement transparent au niveau de l'interface de gestion, mais se fait ressentir sur le taux d'occupation des disques du serveur.

1. Installation sous GNU/Linux Debian Etch

On commence par un habituel :

```
# apt-get install backuppc
```

Les fichiers de configuration sont copiés dans */etc/backuppc* et le dossier qui recevra les données sauvegardées se trouve dans */var/lib/backuppc/*

a. Inscription d'un nouvel hôte GNU/Linux à sauvegarder

Cela se passe dans le fichier : */etc/backuppc/hosts*

Dans ce fichier, nous allons ajouter les hôtes dont nous désirerons effectuer une sauvegarde. Ajoutons une machine dans ce fichier :

```
#host          dhcp  user      moreUsers
proxy.serveur-monty.net  0    backuppc
```

- **proxy.serveur-monty.net** : correspond à notre machine.
- **dhcp** : permet de définir si la machine possède une ip-fixe ou dynamique.
- **user** : il s'agit de l'utilisateur qui va faire la sauvegarde.
- **nb** : Notez que si vous ne possédez pas de serveur DNS en interne, il faudra ajouter au fichier */etc/hosts* du serveur de sauvegarde une entrée afin qu'il sache à quelle adresse ip correspond l'hôte *proxy.serveur-monty.net*. Idem dans le sens inverse mais nous le verrons un peu plus bas.

b. Création de l'arborescence de sauvegarde de notre hôte

Les données sauvegardées de chaque hôtes se trouveront dans le dossier :

```
/var/lib/backuppc/pc/
```

Chaque hôtes y possède son propre dossier contenant ses données sauvegardées, ainsi que des fichiers de logs , des logs concernant l'incrémentation, etc...

Plutôt que de créer cette arborescence à la main, nous allons utiliser l'interface web de backuppc pour qu'il le fasse à notre place. Ainsi on se retrouvera avec tout les fichiers nécessaire à la configuration de notre hôte à sauvegarder.

Rendons nous à l'adresse suivant : *http://<ip_serveur_backup>/backuppc*

Dans la partie supérieur gauche de l'interface d'administration, il est possible de choisir un hôte.

The screenshot shows the BackupPC Server Status web interface. The browser window title is "BackupPC Server Status - Iceweasel". The address bar shows "http://192.168.1.248/backuppc/". The page content includes:

- General Server Information:**
 - The servers PID is 4343, on host backup, version 3.0.0, started at 11/20 14:21.
 - This status was generated at 11/23 10:00.
 - The configuration was last loaded at 11/20 14:21.
 - PCs will be next queued at 11/23 11:00.
 - Other info:
 - 0 pending backup requests from last scheduled wakeup.
 - 0 pending user backup requests.
 - 0 pending command requests.
 - Pool is 15.54GB comprising 52799 files and 4369 directories (as of 11/23 01:00).
 - Pool hashing gives 9 repeated files with longest chain 2.
 - Nightly cleanup removed 72 files of size 0.00GB (around 11/23 01:00).
 - Pool file system was recently at 4% (11/23 09:52), today's max is 4% (11/23 01:00) and yesterday's max was 4%.
- Currently Running Jobs:** A table with columns: Host, Type, User, Start Time, Command, PID, Xfer PID.
- Failures that need attention:** A table with columns: Host, Type, User, Last Try, Details, Error Time, Last error (other than no ping).

Choisissez celui créer plus tôt (proxy.serveur-monty.net dans notre exemple).

Vous arriver sur une nouvelle page.

Cliquez sur « *Start incr backup* »

Host proxy Backup Summary

- This PC is used by [backuppc](#).
- Last status is state "idle" (idle) as of 11/23 10:00.
- Pings to proxy have succeeded 31 consecutive times.
- Because proxy has been on the network at least 7 consecutive times, it will not be backed up from 7:00 to 19:30 on Mon, Tue, Wed, Thu, Fri.

User Actions

Backup Summary

Click on the backup number to browse and restore backup files.

Backup#	Type	Filled	Level	Start Date	Duration/mins	Age/days	Server Backup Path
0	full	yes	1	11/12 12:07	0.6	10.9	/var/lib/backuppc/pc/proxy/0
4	incr	no	1	11/16 20:00	0.2	6.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/4
5	incr	no	1	11/17 20:00	0.2	5.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/5
6	incr	no	1	11/18 20:00	0.2	4.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/6
7	full	yes	0	11/19 20:00	0.8	3.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/7
8	incr	no	1	11/20 20:00	0.8	2.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/8
9	incr	no	1	11/21 20:00	0.4	1.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/9
10	incr	no	1	11/22 20:00	0.2	0.6	/var/lib/backuppc/pc/proxy/10

Xfer Error Summary

Backup#	Type	View	#Xfer errs	#bad files	#bad share	#tar errs
0	full	XferLOG, Errors	0	0	0	0
4	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0
5	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0
6	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0
7	full	XferLOG, Errors	0	0	0	0
8	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0
9	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0
10	incr	XferLOG, Errors	0	0	0	0

Une sauvegarde incrémentale est lancée mais rien ne se passera car aucune configuration est définie pour cette hôte. Vous pouvez avoir plus d'information dans les logs si cela vous intéresse. Mais à ce moment précis, l'erreur est tout à fait normale.

Retournons maintenant dans notre shell sous le répertoire `/var/lib/backuppc/pc`. Si nous listons le contenu du répertoire, un dossier nommé « `proxy.serveur-monty.net` » (dans notre exemple) doit avoir été créé. C'est dans ce dossier que nous allons créer notre fichier de configuration personnalisé, qui sera lu par backuppc et qui permettra de sauvegarder nos données. Puis c'est également dans ce même dossier que les données sauvegardées se trouveront stockées.

c. Création d'un fichier de configuration

Nous allons créer dans le répertoire `/var/lib/backuppc/pc/<hôte>` un fichier nommé `config.pl`. C'est ce fichier interprétable par le langage perl qui régira toutes les opérations de sauvegarde (quels répertoires sauvegarder, heure de la sauvegarde, fichiers à exclure, à qui envoyer un mail en cas de problème ...).

```

Conf{XferMethod} = 'rsync'; // methode de synchronisation des données
$Conf{RsyncClientPath} = '/usr/bin/rsync'; // nous utiliserons rsync donc nous précisons son chemin
$Conf{RsyncClientCmd} = '$sshPath -l root $host $rsyncPath $argList+';
$Conf{RsyncClientRestoreCmd} = '$sshPath -l root $host $rsyncPath $argList+';
$Conf{RsyncShareName} = [ '/var/www', '/usr/share/cacti' ]; // repertoire de l'hôte à sauvegarder
#Conf{BackupFilesExclude} = [ '/proc', '/dev' ]; // eventuellement frep à exclure
$Conf{RsyncArgs} = [
  '--numeric-ids',
  '--perms',
  '--owner',
  '--group',
  '--devices',
  '--links',
  '--times',
  '--block-size=2048',
  '--recursive',
  '--one-file-system'
];
$Conf{RsyncRestoreArgs} = [
  '--numeric-ids',
  '--perms',
  '--owner',
  '--group',
  '--devices',
  '--links',
  '--times',
  '--block-size=2048',
  '--relative',
  '--ignore-times',
  '--recursive',
  '--one-file-system'
];
$Conf{RsyncLogLevel} = 1; // niveau de log - de plus verbeux au moins verbeux
$Conf{WakeupSchedule} = ['23'];
$Conf{EMailUserDestDomain} = 'informatique@lineis.fr'; // mail a utiliser en cas de soucis

```

Nous avons donc maintenant un hôte déclaré dans backuppc, et possédant un fichier de configuration tout neuf prêt à servir. Mais il reste un dernier point à régler. En effet ici nous utilisons la méthode de synchronisation via Rsync over SSH. Il va donc falloir configurer nos deux hôtes pour que le serveur puisse établir une connexion sur le poste à sauvegarder en ssh mais sans être embetter par la demande de mot de passe.

Pour cela nous allons utiliser l'utilisateur '*backuppc*' (car c'est lui qui instancie la connexion au serveur distant), puis créer une clef RSA, que nous copierons dans le répertoire '*authorized_keys*' de l'utilisateur '*root*' de la machine à sauvegarder. Ainsi notre utilisateur '*backuppc*' pourra se logger sur le serveur distant sans mot de passe.

Techniquement comment fait-on :

```
#Sur le serveur  
su - backuppc  
ssh-keygen -t rsa
```

La clef générée se trouve ici : `/var/lib/backuppc/.ssh/id_rsa.pub`

Nous allons la copier dans un répertoire accessible via la commande scp par exemple.

```
cp /var/lib/backuppc/.ssh/id_rsa.pub /home/nicolas
```

Passons sur la machine à sauvegarder :

```
cd /root  
scp nicolas@serveur:/home/nicolas/id_rsa.pub  
echo id_rsa.pub >> /root/.ssh/authorized_keys
```

Repassons sur le serveur :

```
serveur# su - backuppc  
serveur# ssh root@proxy.serveur-monty.net  
proxy.serveur-monty.net#
```

Normalement en passant en utilisateur backuppc, puis en initiant une connexion ssh sur la machine '*proxy.serveur-monty.net*' vous devez pouvoir vous logger sans mot de passe. Ssh vous demande si vous faire confiance à l'hôte distant etc... répondez 'yes'. Cette mini étape est importante car cette question posée peut empêcher la sauvegarde lors de son lancement et provoquer l'arrêt de la sauvegarde. J'ai personnellement cherché longtemps avec de trouver que c'était ça qui empêchait mes sauvegardes de fonctionner.

nb: lors de votre connexion en ssh sur l'hôte à sauvegarder, vous aller initier cette connexion en tant que [utilisateur@hostname](#) et non [utilisateur@IP](#). Pensez donc si vous ne possédez pas de DNS locaux de préciser les IP correspondantes dans le fichier `/etc/hosts` de la machine qui se fait sauvegarder.

d. Un peu plus de sécurité s'il vous plaît

On peut donc se connecter sans mot de passe à une machine distante en ssh depuis un utilisateur restreint sur notre serveur de sauvegarde. Mais nous ne somme pas à l'abri d'un vol du fichier `id_rsa.pub` par un tiers qui pourrait l'exploiter afin de se connecter au serveur ... pour cela, nous allons rajouter un argument au début du

fichier `/root/.ssh/authorized_keys` sur le serveur que l'on veut sauvegarder :

```
from="<ip_du_serveur_de_backup>"
```

Ainsi seul le serveur de backup sera autorisé à se connecter en utilisant cette clé RSA.

e. Cas d'un poste sous Ms Windows

Nous l'avons déjà dit, backuppc est très flexible et on peut sauvegarder des postes Ms Windows sans soucis, à partir du moment où un partage avec suffisamment de droits dessus.

La manipulation reste la même que pour un hôte GNU/Linux. La différence réside au niveau du fichier de configuration de la machine.

Voici un exemple de `config.pl` pour un poste Ms Windows :

```
$Conf{ClientNameAlias} = 'servcom'; // nom du serveur
$Conf{XferLogLevel} = '1'; // niveau de log
$Conf{XferMethod} = 'smb'; //méthode de synchronisation des données
$Conf{SmbShareUserName} = 'Administrateur'; // utilisateur pouvant ouvrir une session sur la machine windows
$Conf{SmbSharePasswd} = 'xxxxx'; // son password
$Conf{SmbShareName} = ['Paie', 'COMMUN']; // nom des partages
$Conf{WakeupSchedule} = ['22.5'];
$Conf{EMailUserDestDomain} = 'toto@tata.com';
```

3. Conclusion

Maintenant il ne vous reste plus qu'à vous familiariser avec l'interface web de gestion de backuppc. Celle-ci est très simpliste, donc rapide à prendre en main. Maintenant que vous avez la méthode pour sauvegarder un poste, vous pouvez sans soucis le faire pour une dizaine, voir plus ... Backuppc est réellement un outil puissant, stable, et léger, qui permet de sauvegarder des données très rapidement grâce à sa fonction de détection de nom en double. Installer pour ma part sur un serveur avec les disques de stockage en RAID 5 Matériel, il offre une grande sécurité pour vos données.