Dernière mise-à-jour : 2020/01/30 03:28

SO204 - Gestion de l'Archivage et de la Compression

Archivage

<note important> Vous devez être sous ksh ou bash pour suivre cette leçon. </note>

Si besoin est, supprimez le fichier /test :

```
#rm -rf /test [Entrée]
```

Afin de poursuivre, il convient de créer une arborescence à sauvegarder :

```
#mkdir -p /test/repY; mkdir /test/repZ [Entrée]
```

```
#cd /test/repY; touch Y1 Y2 Y3 [Entrée]
```

```
#cd /test/repZ; touch Z1 Z2 [Entrée]
```

```
#ls -lR /test [Entrée]
```

Vous devez obtenir un résultat similaire à celui-ci :

```
/test:
total 4
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 12:35 repY
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 12:35 repZ

/test/repY:
total 0
```

```
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y2
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y3

/test/repZ:
total 0
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Z1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Z2
```

tar

Le programme **tar** a été originellement prévu pour sauvegarder sur des bandes magnétiques, d'où son nom issu de **tape archiver**.

La commande **tar** peut sauvegarder vers :

- un fichier spécial, par exemple le nom d'un lecteur de bande,
- un fichier ordinaire sur disque,
- la sortie standard pour être utilisé dans un pipe.

Vous allez maintenant sauvegarder votre dossier **test** ainsi que son contenu vers un fichier :

```
#tar cvf /tmp/test.tar /test [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# tar cvf /tmp/test.tar /test
a /test/ 0K
a /test/repY/ 0K
a /test/repY/Y1 0K
a /test/repY/Y2 0K
a /test/repY/Y3 0K
a /test/repZ/ 0K
a /test/repZ/Z1 0K
```

```
a /test/repZ/Z2 0K
```

Pour visualiser la **table of contents** de votre sauvegarde, utilisez la commande suivante :

```
#tar tvf /tmp/test.tar [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# tar tvf /tmp/test.tar
tar : taille du bloc = 10
drwxr-xr-x   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/
drwxr-xr-x   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repY/
-rw-r--r--   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repY/Y1
-rw-r--r--   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repY/Y2
-rw-r--r--   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repY/Y3
drwxr-xr-x   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repZ/
-rw-r--r--   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repZ/Z1
-rw-r--r--   0/0        0 juin 18 12:35 2008 /test/repZ/Z2
```

Afin de créer une sauvegarde incrémentale, vous avez besoin de créer un fichier qui servira de référence de date :

```
#touch /tmp/dateref [Entrée]
```

Modifiez maintenant deux des fichiers de votre arborescence **test** :

```
#echo "Solaris est super \!" > /test/repY/Y1 [Entrée]
```

```
#echo "Solaris is wonderful \!" > /test/repZ/Z1 [Entrée]
```

Pour procéder à votre sauvegarde incrémentale, vous devez trouver les fichiers modifiés ou créés depuis la création de votre fichier **/tmp/dateref**. Saisissez donc la commande suivante :

```
#find /test -newer /tmp/dateref > /tmp/tar.liste [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cat /tmp/tar.liste
/test/repY/Y1
/test/repZ/Z1
```

Sauvegardez maintenant uniquement les fichiers modifiés vers un deuxième fichier :

```
#tar -cvf /tmp/incremental.tar -I /tmp/tar.liste [Entrée]
```

Contrôlez le contenu du fichier incremental.tar :

```
# tar tvf /tmp/incremental.tar
tar : taille du bloc = 6
-rw-r--r--   0/0       42 juin 18 13:27 2008 /test/repY/Y1
-rw-r--r--   0/0       48 juin 18 13:28 2008 /test/repZ/Z1
```

Supprimez maintenant le contenu du répertoire **test** :

```
#rm -rf /test/* [Entrée]
```

Afin de pouvoir restaurer les fichiers de votre première sauvegarde, placez-vous à la racine de votre système :

```
#cd / [Entrée]
```

Restaurez le contenu de votre répertoire **test** :

```
#tar xvf /tmp/test.tar [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire au suivant :

```
# tar xvf /tmp/test.tar
tar : taille du bloc = 10
```

```
x /test, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repY, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repY/Y1, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repY/Y2, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repY/Y3, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repZ, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repZ/Z1, 0 bytes, 0 blocs de bande
x /test/repZ/Z2, 0 bytes, 0 blocs de bande
```

Constatez maintenant que l'opération s'est bien déroulée :

```
#ls -lR /test [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ls -lR /test
/test:
total 4
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 12:35 repY
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 12:35 repZ

/test/repY:
total 0
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y2
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y3

/test/repZ:
total 0
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Z1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Z2
```

Constatez que le contenu de votre fichier **/test/repY/Y1** soit vide :

```
#cat /test/repY/Y1 [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cat /test/repY/Y1
#
```

Restaurez maintenant les fichiers modifiés :

```
#tar xvf /tmp/incremental.tar [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# tar xvf /tmp/incremental.tar
tar : taille du bloc = 6
x /test/repY/Y1, 42 bytes, 1 blocs de bande
x /test/repZ/Z1, 48 bytes, 1 blocs de bande
```

Constatez maintenant que l'opération s'est bien déroulée :

```
#ls -lR /test [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ls -lR /test
/test:
total 4
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 13:40 repY
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 13:40 repZ

/test/repY:
total 2
-rw-r--r--   1 root     root          42 juin 18 13:27 Y1
```

```
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y2
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y3

/test/repZ:
total 2
-rw-r--r--   1 root     root          48 juin 18 13:28 Z1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Z2
```

<note> Que constatez-vous ? </note>

cpio

La commande **cpio** (Copy Input To Output). cpio peut gérer les archives au format **tar**. La différence majeure entre tar et cpio est que ce dernier stocke les chemins d'accès aux fichiers sauvgardés en même temps que les fichiers eux-mêmes. Ceci implique que dans le cas où le chemin absolu a été spécifié lors de la sauvegarde, il est impossible de restaurer un fichier à un autre emplacement que son emplacement d'origine.

Vous allez utiliser maintenant le logiciel **cpio** pour effectuer les sauvegardes et restaurations.

Dans un premier temps, vous devez utiliser cpio pour construire une liste de fichiers à sauvegarder :

```
#find /test > /tmp/cpio.liste [Entrée]
```

Constatez le contenu de votre fichier **cpio.liste** :

```
#cat /tmp/cpio.liste [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cat /tmp/cpio.liste
/test
/test/repY
/test/repY/Y1
/test/repY/Y2
```

```
/test/repY/Y3
/test/repZ
/test/repZ/Z1
/test/repZ/Z2
```

Sauvegardez maintenant les fichiers et répertoires référencés par le fichier **/tmp/cpio.liste** :

```
#cpio -ov < /tmp/cpio.liste > /tmp/test.cpio [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cpio -ov < /tmp/cpio.liste > /tmp/test.cpio
/test
/test/repY
/test/repY/Y1
/test/repY/Y2
/test/repY/Y3
/test/repZ
/test/repZ/Z1
/test/repZ/Z2
8 blocs
```

<note> Utilisez le manuel de **cpio** pour comprendre la ligne de commande et notez vos observations. </note>

Consultez maintenant la **table of contents** de votre sauvegarde :

```
#cpio -it < /tmp/test.cpio [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cpio -it < /tmp/test.cpio
/test
/test/repY
/test/repY/Y1
```

```
/test/repY/Y2
/test/repY/Y3
/test/repZ
/test/repZ/Z1
/test/repZ/Z2
8 blocs
```

<note> Utilisez le manuel de **cpio** pour comprendre la ligne de commande et notez vos observations. </note>

Supprimez maintenant le répertoire **/test/repY** :

```
#rm -rf /test/repY [Entrée]
```

Restaurez **uniquement** les fichiers supprimés :

```
#cpio -ivdum "/test/repY/*" < /tmp/test.cpio [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

<note> Utilisez le manuel de **cpio** pour comprendre la ligne de commande et notez vos observations. </note>

```
# cpio -ivdum "/test/repY/*" < /tmp/test.cpio
/test/repY/Y1
/test/repY/Y2
/test/repY/Y3
8 blocs
```

Contrôlez le bon déroulement de la restauration :

```
#ls -lR /test [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
/test:
```

```
total 4
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 16:56 repY
drwxr-xr-x   2 root     root         512 juin 18 13:40 repZ

/test/repY:
total 2
-rw-r--r--   1 root     root          42 juin 18 13:27 Y1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y2
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Y3

/test/repZ:
total 2
-rw-r--r--   1 root     root          48 juin 18 13:28 Z1
-rw-r--r--   1 root     root           0 juin 18 12:35 Z2
```

dd

La commande **dd** n'est pas réellement une commande de sauvegarde.

La commande **dd** copie le fichier passé en entrée dans le fichier de sortie en limitant le nombre d'octets copiés par l'utilisation de deux options :

- **count**
  - le nombre
- **bs**
  - la taille du bloc à copier

Vous allez utiliser maintenant le logiciel **dd** pour effectuer une sauvegarde de votre MBR et de la FAT.

Effectuez une sauvegarde de votre MBR :

```
#dd if=/dev/dsk/c0d0s0 of=/tmp/mbr.save bs=1 count=446 [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# dd if=/dev/dsk/c0d0s0 of=/tmp/mbr.save bs=1 count=446
446+0 enregistrements entrants
446+0 enregistrements sortants
```

Effectuez maintenant une sauvegarde de votre FAT :

```
#dd if=/dev/dsk/c0d0s0 of=/tmp/fat.save bs=1 count=64 skip=446 [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# dd if=/dev/dsk/c0d0s0 of=/tmp/fat.save bs=1 count=64 skip=446
64+0 enregistrements entrants
64+0 enregistrements sortants
```

<note> Consultez le manuel de **dd** pour comprendre les lignes de commande. Notez vos observations. </note>

ufsdump et ufsrestore

Les commandes **ufsdump** et **ufsrestore** se basent sur le format d'enregistrement des données (UFS). Pour cette raison il n'est pas possible de sauvegarder des répertoires à l'intérieur d'un système de fichiers mais uniquement des systèmes de fichiers complets.

Vous allez utiliser maintenant le logiciel **ufsdump** pour effectuer les sauvegardes et le logiciel **ufsrestore** pour effectuer vos restaurations.

Il convient d'abord de démonter la partition à sauvegarder :

```
# umount /export/home [Entrée]
```

Créez maintenant un lecteur de bande fictive avec la commande **dd** :

```
#dd if=/dev/zero of=/tape bs=1024k count=400 [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# dd if=/dev/zero of=/tape bs=1024k count=400
400+0 enregistrements entrants
400+0 enregistrements sortants
```

Sauvegardez votre système de fichiers avec la commande suivante :

```
# ufsdump -0uf /tape /dev/dsk/c0d0s7 [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ufsdump -0uf /tape /dev/dsk/c0d0s7
  DUMP: Date de ce vidage de niveau 0 : 27 août 2012 09:46:02 CEST
  DUMP: Date du dernier vidage de niveau 0 : l'époque
  DUMP: Vidage /dev/rdsk/c0d0s7 (unknown:/export/home) vers /tape.
  DUMP: Mappage (passe I) [fichiers standard]
  DUMP: Mappage (passe II) [répertoires]
  DUMP: Ecriture d'enregistrements de 32 kilo-octets
  DUMP: 706 blocs estimés (353KB).
  DUMP: Vidage (passe III) [répertoires]
  DUMP: Mappage (passe IV) [fichiers standard]
  DUMP: blocs 702 (351KB) sur 1 volume à 19500 Ko/s
  DUMP: VIDAGE TERMINE
  DUMP: Vidage de niveau 0 sur 27 août 2012 09:46:02 CEST
```

<note> Utilisez le manuel de **ufsdump** pour comprendre la ligne de commande et notez vos observations. </note>

Consultez le fichier **dumpdates** :

```
# cat /etc/dumpdates [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cat /etc/dumpdates
```

```
/dev/rdsk/c0d0s7                 0 Mon Aug 27 09:46:02 2012
```

Remontez votre système de fichiers **/dev/dsk/c0d0s7** :

```
# mount /dev/dsk/c0d0s7 /export/home [Entrée]
```

Créez un fichier dans le répertoire /export/home :

```
# touch /export/home/dumptest [Entrée]
```

Démontez votre système de fichiers /export/home :

```
# umount /export/home [Entrée]
```

Créez de nouveau une sauvegarde de /dev/dsk/c0d0s7 :

```
# ufsdump -1uf - /dev/dsk/c0d0s7 > level1.dump [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ufsdump -1uf - /dev/dsk/c0d0s7 > level1.dump
  DUMP: Date de ce vidage de niveau 1 : 27 août 2012 09:48:47 CEST
  DUMP: Date du dernier vidage de niveau 0 : 27 août 2012 09:46:02 CEST
  DUMP: Vidage /dev/rdsk/c0d0s7 (unknown:/export/home) vers sortie standard.
  DUMP: Mappage (passe I) [fichiers standard]
  DUMP: Mappage (passe II) [répertoires]
  DUMP: Ecriture d'enregistrements de 32 kilo-octets
  DUMP: 588 blocs estimés (294KB).
  DUMP: Vidage (passe III) [répertoires]
  DUMP: Mappage (passe IV) [fichiers standard]
  DUMP: blocs 574 (287KB) sur 1 volume à 35875 Ko/s
  DUMP: VIDAGE TERMINE
  DUMP: Vidage de niveau 1 sur 27 août 2012 09:48:47 CEST
```

Consultez de nouveau le fichier **dumpdates** :

```
# cat /etc/dumpdates [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# cat /etc/dumpdates
/dev/rdsk/c0d0s7                 0 Mon Aug 27 09:46:02 2012
/dev/rdsk/c0d0s7                 1 Mon Aug 27 09:48:47 2012
```

Remontez votre système de fichiers **/dev/dsk/c0d0s7** :

```
# mount /dev/dsk/c0d0s7 /export/home [Entrée]
```

Supprimez maintenant le contenu du répertoire **/export/home** :

```
# rm -rf /export/home/* [Entrée]
```

Contrôlez le contenu de votre dump sur /tape :

```
# ufsrestore -tvf /tape [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ufsrestore -tvf /tape
Vérifier le volume et initialiser les mappes
La taille de bloc du support est 126
Extraire les répertoires de la bande
initialiser la table des symboles
Date de vidage : 27 août 2012 09:46:02 CEST
Vidé de : l'époque
Vidage de niveau 0 de /export/home sur unknown:/dev/dsk/c0d0s7
Libellé : none
```

```
rép          2  .
rép          3  ./lost+found
rép          4  ./test
feuille         5       ./test/.profile
feuille         6       ./test/local.cshrc
feuille         7       ./test/local.login
feuille         8       ./test/local.profile
feuille        15       ./test/.sh_history
rép         26  ./test/formation
feuille        16       ./test/formation/f
feuille        17       ./test/formation/f.txt
feuille        18       ./test/formation/f123.txt
feuille        24       ./test/formation/f123123.txt
feuille        25       ./test/formation/f123123123.txt
rép          9  ./user2
feuille        10       ./user2/.profile
feuille        11       ./user2/local.cshrc
feuille        12       ./user2/local.login
feuille        13       ./user2/local.profile
rép         27  ./user3
feuille        28       ./user3/.profile
feuille        29       ./user3/local.cshrc
feuille        30       ./user3/local.login
feuille        31       ./user3/local.profile
rép         19  ./user1
feuille        20       ./user1/.profile
feuille        21       ./user1/local.cshrc
feuille        22       ./user1/local.login
feuille        23       ./user1/local.profile
feuille        14       ./user1/ventes.awk
```

<note> Notez que les fichiers sont sauvgardés avec des nom rélatifs. Le terme **feuille** indique un fichier. </note>

Positionnez-vous dans le répertoire **/export/home** et restaurez votre premier dump :

```
# cd /export/home [Entrée]
```

```
# ufsrestore -rvf /tape [Entrée]
```

A l'issu du processus vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ufsrestore -rvf /tape
Vérifier le volume et initialiser les mappes
La taille de bloc du support est 126
Date de vidage : 27 août 2012 09:46:02 CEST
Vidé de : l'époque
Vidage de niveau 0 de /export/home sur unknown:/dev/dsk/c0d0s7
Libellé : none
commencer la restauration de niveau 0
initialiser la table des symboles
Extraire les répertoires de la bande
Calculer la liste d'extraction.
Création du noeud ./lost+found
Création du noeud ./test
Création du noeud ./test/formation
Création du noeud ./user2
Création du noeud ./user3
Création du noeud ./user1
Extraire les nouvelles feuilles.
Contrôle de la restauration
extraire le fichier ./test/.profile
extraire le fichier ./test/local.cshrc
extraire le fichier ./test/local.login
extraire le fichier ./test/local.profile
extraire le fichier ./user2/.profile
extraire le fichier ./user2/local.cshrc
extraire le fichier ./user2/local.login
extraire le fichier ./user2/local.profile
extraire le fichier ./user1/ventes.awk
```

```
extraire le fichier ./test/.sh_history
extraire le fichier ./test/formation/f
extraire le fichier ./test/formation/f.txt
extraire le fichier ./test/formation/f123.txt
extraire le fichier ./user1/.profile
extraire le fichier ./user1/local.cshrc
extraire le fichier ./user1/local.login
extraire le fichier ./user1/local.profile
extraire le fichier ./test/formation/f123123.txt
extraire le fichier ./test/formation/f123123123.txt
extraire le fichier ./user3/.profile
extraire le fichier ./user3/local.cshrc
extraire le fichier ./user3/local.login
extraire le fichier ./user3/local.profile
Ajouter des liens
Définissez le mode , le propriétaire et l'heure du répertoire
Contrôler la table des symboles.
Contrôle de la restauration
```

Contrôlez le contenu de votre répertoire /export/home :

```
# ls -lR /export/home [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ls -lR /export/home
/export/home:
total 1674
drwx------   2 root     root         512 janv  3  2010 lost+found
-rw-------   1 root     root      840592 août 27 10:28 restoresymtable
drwxr-xr-x   3 test     other        512 août 22 14:50 test
drwxr-xr-x   2 user1    groupe1      512 août 17 11:30 user1
drwxr-xr-x   2 user2    groupe2      512 août 17 09:36 user2
drwxr-xr-x   2 user3    groupe3      512 août 27 09:41 user3
```

```
/export/home/lost+found:
total 0

/export/home/test:
total 8
drwxr-xr-x   2 test     other        512 août 22 14:50 formation
-rw-r--r--   1 test     other        136 août 16 11:51 local.cshrc
-rw-r--r--   1 test     other        157 août 16 11:51 local.login
-rw-r--r--   1 test     other        174 août 16 11:51 local.profile

/export/home/test/formation:
total 0
-rw-r--r--   1 test     other          0 août 22 14:47 f
-rw-r--r--   1 test     other          0 août 22 14:47 f.txt
-rw-r--r--   1 test     other          0 août 22 14:47 f123.txt
-rw-r--r--   1 test     other          0 août 22 14:47 f123123.txt
-rw-r--r--   1 test     other          0 août 22 14:47 f123123123.txt

/export/home/user1:
total 8
-rw-r--r--   1 user1    groupe1      136 août 17 09:36 local.cshrc
-rw-r--r--   1 user1    groupe1      157 août 17 09:36 local.login
-rw-r--r--   1 user1    groupe1      174 août 17 09:36 local.profile
-rw-r--r--   1 user1    groupe1      186 août 17 11:30 ventes.awk

/export/home/user2:
total 6
-rw-r--r--   1 user2    groupe2      136 août 17 09:36 local.cshrc
-rw-r--r--   1 user2    groupe2      157 août 17 09:36 local.login
-rw-r--r--   1 user2    groupe2      174 août 17 09:36 local.profile

/export/home/user3:
total 6
-rw-r--r--   1 user3    groupe3      136 août 27 09:41 local.cshrc
```

```
-rw-r--r--   1 user3    groupe3      157 août 27 09:41 local.login
-rw-r--r--   1 user3    groupe3      174 août 27 09:41 local.profile
```

Restaurez votre deuxième dump :

```
# ufsrestore -rvf /level1.dump [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# ufsrestore -rvf /level1.dump
Vérifier le volume et initialiser les mappes
La taille de bloc du support est 126
Date de vidage : 27 août 2012 09:48:47 CEST
Vidé de : 27 août 2012 09:46:02 CEST
Vidage de niveau 1 de /export/home sur unknown:/dev/dsk/c0d0s7
Libellé : none
commencer la restauration incrémentale
initialiser la table des symboles
Extraire les répertoires de la bande
Marquer les entrées à supprimer.
Calculer les mises à jour de noeud.
Recherche des noms non référencés.
Supprimer les anciens noeuds (répertoires)
Extraire les nouvelles feuilles.
Contrôle de la restauration
extraire le fichier ./dumptest
Ajouter des liens
Définissez le mode , le propriétaire et l'heure du répertoire
Contrôler la table des symboles.
Contrôle de la restauration
```

Contrôlez la présence de votre fichier /export/home/dumptest:*

```
#ls -l /export/home/dumptest [Entrée]
```

Vous devez obtenir un résultat similaire à celui-ci :

```
# ls -l /export/home/dumptest
-rw-r--r--   1 root     root           0 août 27 09:48 /export/home/dumptest
```

fssnap

La commande **ufsdump** permet de créer des sauvegardes stable puisque la partition est démontée au moment de son utilisation. L'inconvénient de ceci est la non-disponibilité du filesystem pendant la sauvegarde.

Solaris dispose de la commande **fssnap** qui permet de contourner cet inconvénient.

La commande fssnap crée un **snapshot**, autrement dit un cliché, d'un filesystem en générant un **périphérique virtuel** et un fichier image appelé **backing store file**.

Vous allez maintenant créer un snapshot du filesystem /export/home.

Supprimez d'abord **/tape** et **level1.dump** :

```
#cd /;rm -rf tape level1.dump [Entrée]
```

Ensuite créer un répertoire snapshots :

```
#mkdir snapshots [Entrée]
```

Créez le snapshot :

```
#fssnap -F ufs -o bs=/snapshots/home.snap /export/home [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# fssnap -F ufs -o bs=/snapshots/home.snap /export/home
/dev/fssnap/0
```

<note important> Notez que le système vous informe du nom du périphérique virtuel créé. </note>

Saisissez la commande suivante pour constater la présence du filesystem virtuel :

```
#df -h | grep snapshot [Entrée]
```

Utilisez l'option **-i** de fssnap pour connaître les snapshots disponibles :

```
#fssnap -i [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# fssnap -i
   0    /export/home
```

Plus de détails peuvent être obtenus en utilisant la commande suivante :

```
#/usr/lib/fs/ufs/fssnap -i /export/home [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# /usr/lib/fs/ufs/fssnap -i /export/home
Snapshot number               : 0
Block Device                  : /dev/fssnap/0
Raw Device                    : /dev/rfssnap/0
Mount point                   : /export/home
Device state                  : active
Backing store path            : /snapshots/home.snap
Backing store size            : 0 KB
Maximum backing store size    : Unlimited
```

```
Snapshot create time          : Wed Jun 18 19:07:09 2008
Copy-on-write granularity     : 32 KB
```

Créez un répertoire dans **/mnt** pour pouvoir monter le périphérique :

```
#mkdir /mnt/snapshot [Entrée]
```

Montez ensuite le périphérique :

```
#mount -F ufs -o ro /dev/fssnap/0 /mnt/snapshot [Entrée]
```

Vous pouvez maintenant naviguer dans le filesystem virtuel et sauvegarder les fichiers en utilisant la commande de sauvegarde de votre choix :

```
# cd /mnt/snapshot
# tar cf /fssnap.tar .
```

Pour supprimer un snapshot,il convient d'abord de le démonter :

```
#cd /;umount /mnt/snapshot [Entrée]
```

Ensuite utilisez la commande suivante :

```
#fssnap -d /export/home [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# fssnap -d /export/home
Deleted snapshot 0.
```

<note warning> Bien que le snapshot soit supprimé, le **fichier** du snap shot est toujours présent. </note>

Dernièrement, supprimez le fichier de snapshot :

```
#rm -rf /snapshots/home.snap [Entrée]
```

Compression

Afin de poursuivre, créez une archive dans un fichier de votre répertoire **test**:

```
#tar cvf /tmp/test.tar /test [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résultat similaire à celui-ci :

```
# tar cvf /tmp/test.tar /test
a /test/ 0K
a /test/repY/ 0K
a /test/repY/Y1 1K
a /test/repY/Y2 0K
a /test/repY/Y3 0K
a /test/repZ/ 0K
a /test/repZ/Z1 1K
a /test/repZ/Z2 0K
```

Constatez la taille du fichier **tar** :

```
#cd /tmp; ls -l | grep test.tar [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résutat similaire à celui-ci :

```
# cd /tmp; ls -l | grep test.tar
-rw-r--r--   1 root     root        6144 juin 19 20:40 test.tar
```

gzip

Utilisez **gzip** pour compresser votre fichier tar :

```
#gzip test.tar [Entrée]
```

Constatez la taille du fichier **tar.gz** :

```
#cd /tmp; ls -l | grep test.tar.gz [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résutat similaire à celui-ci :

```
# cd /tmp; ls -l | grep test.tar.gz
-rw-r--r--   1 root     root         289 juin 19 20:40 test.tar.gz
```

<note> Notez la taille du fichier compressé. Où est le fichier **tar** ? </note>

Décompressez le fichier tar.gz :

```
#gunzip test.tar.gz [Entrée]
```

bzip2

Utilisez **bzip2** pour compresser votre fichier tar :

```
#bzip2 test.tar [Entrée]
```

Constatez la taille du fichier **tar.bz2** :

```
#cd /tmp; ls -l | grep test.tar.bz2 [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résutat similaire à celui-ci :

```
# cd /tmp; ls -l | grep test.tar.bz2
-rw-r--r--   1 root     root         280 juin 19 20:40 test.tar.bz2
```

<note> Notez la taille du fichier compressé. Où est le fichier **tar** ? </note>

Décompressez le fichier tar.bz2 :

```
#bunzip2 test.tar.bz2 [Entrée]
```

pack

Utilisez **pack** pour compresser votre fichier tar :

```
#pack test.tar [Entrée]
```

Constatez la taille du fichier **tar.z** :

```
#cd /tmp; ls -l | grep test.tar.z [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résutat similaire à celui-ci :

```
# cd /tmp; ls -l | grep test.tar.z
-rw-r--r--   1 root     root        1170 juin 19 20:40 test.tar.z
```

<note> Notez la taille du fichier compressé. Où est le fichier **tar** ? </note>

Décompressez le fichier tar.z :

```
#unpack test.tar.z [Entrée]
```

compress

Utilisez **compress** pour compresser votre fichier tar :

```
#compress -v test.tar [Entrée]
```

Constatez la taille du fichier **tar.Z** :

```
#cd /tmp; ls -l | grep test.tar.Z [Entrée]
```

Vous obtiendrez un résutat similaire à celui-ci :

```
# cd /tmp; ls -l | grep test.tar.Z
-rw-r--r--   1 root     root         545 juin 19 20:40 test.tar.Z
```

<note> Notez la taille du fichier compressé. Où est le fichier **tar** ? </note>

Décompressez le fichier tar.Z :

```
#uncompress test.tar.Z [Entrée]
```

<note> Lequel des quatre programmes compresse le mieux ? </note>

Références

- **The Oracle Technology Network**

~~DISCUSSION:off~~

<html> Copyright © 2011-2015 Hugh Norris.

Ce(tte) oeuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 France. </html>