

**Table des matières**

Sans VxVM .....	3
Licenses VxVM .....	3
Ajouter LUNs .....	3
Opérations de disques sous Solaris Volume Manager	
Mémento VxVM .....	3
<i>Rappel : disques sur SUN</i> .....	5
<i>Bases</i> .....	5
<i>Commandes</i> .....	5
<i>Pour consulter</i> .....	5
<i>Pour créer</i> .....	5
<i>Pour modifier</i> .....	6
<i>Pour retirer</i> .....	6
<i>Pour réparer</i> .....	6
Créer un filesystem	7
Augmenter un FS	7
Supprimer un FS .....	7
Créer un rawdevice Sybase .....	8
Supprimer un rawdevice .....	8
Taille max d'un DG .....	8



## Sans VxVM

- format

```
cft1:/dev/md/dsk> format
Searching for disks...done
```

AVAILABLE DISK SELECTIONS:

```
0. c0t3d0 <SUN1.05 cyl 2036 alt 2 hd 14 sec 72> SYSTEME
  /iommu@0,10000000/bus@0,10001000/espdma@5,8400000/esp@5,8800000/sd@3,0
1. c2t3d0 <SUN1.05 cyl 2036 alt 2 hd 14 sec 72> MIROIR
  /iommu@0,10000000/bus@0,10001000/dma@2,81000/esp@2,80000/sd@3,0
  Specify disk (enter its number): 0
```

-> p, p 2 fois

Part	Tag	Flag	Cylinders	Size	Blocks
0	root	wm	0 - 181	89.58MB	(182/0/0) 183456
1	swap	wm	182 - 588	200.32MB	(407/0/0) 410256
2	unassigned	wm	0 - 2035	1002.09MB	(2036/0/0) 2052288
3	usr	wm	589 - 1300	350.44MB	(712/0/0) 717696
4	unassigned	wm	1301 - 2030	359.30MB	(730/0/0) 735840
5	unassigned	wu	2031 - 2035	2.46MB	(5/0/0) 5040
6	unassigned	wm	0	0	(0/0/0) 0
7	unassigned	wm	0	0	(0/0/0) 0

- metastat

## Licenses VxVM

Pour visualiser l'état des licences :

```
/opt/VRTS/bin/vxlicrep
```

Pour installer une licence :

```
/opt/VRTS/bin/vxlicinst
```

## Ajouter LUNs

```
Scanning FC/SAN LUNS
1  cfgadm -al          To scan FC luns
2  devfsadm -c disk   To make sure all the device files are created
3  tail /var/adm/messages
4  echo |format        To get the new LUN's information
5  ls -lrt /dev/rdsk |grep s2|tail  To get the new LUN's information
```

## Opérations de disques sous Solaris Volume Manager

- Retirer une patte d'un miroir

```
vxassist -g mydg remove mirror vol01 !mydg01
```

- Mettre un disque offline

```
vxdisk offline nom_du_disque
```

- Lister les volumes groupes (DG) d'un serveur

```
vxdg list
```

- Initialisation d'un nouveau disque (ex. c2t1d0) :

```
vxdisksetup -i c2t1d0
```

- Créer un DG (datadg) :

```
vxdg init datadg datadg_01=c2t1d0
```

- Supprimer le DG :

```
vxdg deport datadg
vxdg destroy datadg
```

- Réimporter un DG précédemment déporté

```
vxdg [-C] [-n nouveau_nom] import datadg
```

- Réimporter un DG cloné

```
vxdg -C -o useclonedev=on import datavg
vxdg -o useclonedev=on import datavg
vxdg -f -C import datavg
```

- Ajouter un nouveau disque au DG datadg

```
vxdg -g datadg adddisk datadg_02=c2t2d0
```

- Renommer un disque

```
vxedit rename datadg_01 data_00
```

- Enlever un disque du DG :

```
vxdg -g datadg rmdisk datadg_02
```

- Mirrorer un disque

```
vxmirror datadg_01 datadg_02
```

- Lister tous les disques de tous les DG

```
vxdisk list
vxdisk -o alldgs list
```

- Créer un volume data10 de 9 Go

```
vxassist -g datadg make data10 9g [layout=xxx] datadg_01
```

- Augmenter ce volume de 2 Go

```
vxassist growby data10 2g
```

- Supprimer ce volume

```
vxedit -rf rm data10
vxassist remove data10
```

- Créer un FS de type VXFS sur ce volume :

```
mkfs -F vxfs -o largefiles,bsize=8192 /dev/vx/rdsck/datadg/data10
```

- Augmenter le FS de 5 Go

```
vxresize -g datadg data10 +5g
```

- Mirrorer un volume

```
vxassist mirror data10 datadg_02
```

- Stopper / arrêter un volume

```
vxvol stop data10
vxvol start data10
```

- Lister les volumes d'un DG

```
vxprint -g datadg -th
```

- Changer un disque HS

```
vxdiskadm
```

- Voir tailles max

maxgrow	Reports the maximum size a volume can grow given its attributes and given the free storage available.
---------	---

maxsize	Reports the maximum size a volume could be created with given the attributes specified and given the free storage available.
---------	--

```
root@sapbodev01 # vxassist -g vg01 maxsize
Maximum volume size: 1013657600 (494950Mb)

root@sapbodev01 # vxassist -g vg01 maxgrow vol_BOXI3D
Volume vol_BOXI3D can be extended by 1013657600 to: 1043017728 (509286Mb)

● Retirer une patte d'un miroir

vxassist -g vcs20v1 remove mirror lvol6 \!enclr:VMX589
```

## Mémento VxVM

### Rappel : disques sur SUN

- accès par /dev/[r]dsk/c?d?t?s?
- une table de partitionnement (genre fdisk DOS)
- 8 slices c?t?d?s0 à c?t?d?s7
- c?t?d?s2 correspondant au disque complet
- commande format pour gérer ce partitionnement

### Bases

- disque physique = disque géré par Solaris (que l'on voit par la commande format)
- n disque physique (dm = disk media) est rattaché à un Disk Group
- rootdg est le disque group pour le disque système et doit forcément exister
- dans un Disk Group on crée des volumes
- un volume est formé d'un plex ou plusieurs plexes (=face de miroir ou raid5)
- nn plex est constitué par un ou plusieurs subdisk (morceaux de disques physiques concaténés et/ou stripés)

### Commandes

- vxdiskadm : menu pour gérer les disques
- vxdisk : ligne de commande directe pour certaines commandes
- vxdg : pour gérer les disk group
- vxvol : pour gérer les volumes
- vxplex : pour gérer les plexes
- vxassist : commande de plus haut niveau, plus simple à utiliser

Les disques sont accessibles par /dev/vx/[r]dsk/disk\_group/volume\_name

### Pour consulter

- vxprint pour afficher la config VXVM
- vxprint -disk\_group pour limiter à un disk group
- vxprint nom\_volume pour voir un volume, ses plexes et subdisk
- vxdisk list pour afficher les disques vus par vxvm
- vxdisk list c?t?d? pour voir le détail d'un disque
- vxdg list pour afficher la liste des disk group
- vxdg free pour voir la place libre dans les disk group
- vxdisk path pour lister les disques

(les tailles indiquées sont en blocs de 512 octets)

### Pour créer

- Pour scanner les disques

```
vxdisk scandisks
```

- Pour initialiser pour veritas

```
vxdisksetup -i -f c3t5d5
```

- Pour ajouter le disque à un dg

```
vxdg -g vgdata adddisk vg_data07=c3t5d5
```

- vxdiskadm add pour ajouter un disque physique dans un (éventuellement nouveau) disk group
- initialiser = effacer le contenu
- encapsuler = transformer les slices existantes en volume
- Il faut 2 slices libres pour les regions VxVM
- On associe un nom logique au disque physique

Pour créer un volume taille en bloc, en Ko avec un suffixe k ou en Mo avec un suffixe m

```
vxassist make lv_save 4000m rootdisk
```

Pour mettre le volume en miroir sur un autre disque physique : (à faire pour rootdg disques internes)

```
vxassist mirror lv_save rootmir
```

Ensuite il faut faire mkfs -F vxfs /dev/vx/rdsk/disk\_group/volume\_name

```
mkfs -F vxfs /dev/vx/rdsk/rootdg/lv_save
```

## Pour modifier

Pour changer la taille d'un volume et du filesystem (à chaud) :

```
vxresize -F vxfs -g disk_group volume_name nouvelle_taille [disque_physique]
```

Pour changer les droits sur le raw device correspondant au volume :

```
vxedit -g disk_group set user=oracle group=dba mode=750 volume_name
```

Pour renommer un Disk Group :

```
vxedit -g datadg12 rename c3t4d6s2 datadg102
```

## Pour retirer

Pour effacer un volume :

```
umount /mntdir
vxvol -g disk_group stop volume_name
vxedit -g disk_group -r rm volume_name
```

Pour retirer et effacer une face de miroir :

```
xplex -g disk_group dis plex_name
vxedit -g disk_group -r rm plex_name
```

Pour ne plus utiliser sur la 1ère machine:

```
umount
vxdg deport disk_group
```

Pour utiliser sur la nouvelle machine:

```
vxdg import disk_group
mount
```

## Pour réparer

Pour reprendre un disque qui momentanément n'était plus accessible :

```
vxreattach c?t?d?
```

Pour remettre d'aplomb une face du miroir :

```
vxmend -g disk_group fix stale plex_name
vxrecover -g disk_group volume_name
```

Si aucune face de miroir n'est valide, on peut en forcer une comme correcte : vxmend -g disk\_group fix clean plex\_name

Activer de force un dg :

```
vxvg import -tfC nom_du_DG
```

Activer les devices d'un dg :

```
vxrecover -g dg_dexB -sb
```

Virer le flag *failing* :

```
vxedit -g dg_apps_3324 set failing=off apps01_baie21
```

## Créer un filesystem

- Création du LV :

```
vxassist -g diskgroup_name -U fsgen make volume_name «taille» disk_name
```

La taille peut être indiqué en méga (suffixé par m) ou giga (suffixé par g)

- Création du miroir (si nécessaire) :

```
vxassist -g diskgroup_name mirror volume_name disk_name_mirror
```

⇒ On peut aussi créer le miroir en une commande :

```
vxassist -g diskgroup_name -U fsgen make volume_name «taille» disk_name layout=mirror disque1 disque2
```

- Création du FS :

```
mkfs -F vxfs -o largefiles /dev/vx/rdsk/diskgroup_name/volume_name
```

- Création du point de montage :

```
mkdir <point de montage>
```

- Ajout de l'entrée dans le fichier /etc/vfstab :

```
/dev/vx/dsk/dg_name/lv_name /dev/vx/rdsk/dg_name/lv_name <point de montage> vxfs 3 yes -
```

- Montage du FS :

```
mount <point de montage>
```

- Vérification :

```
df -k (ce doit être le dernier fichier monté)
```

- Vérification des droits :

```
ls -ld <point de montage>
```

## Augmenter un FS

- Retailer le volume et le FS en une seule fois :

```
vxresize -g diskgroup_name volume_name "taille" disk_name
```

La taille peut être indiqué en méga (suffixé par m) ou giga (suffixé par g)

- Vérification :

```
df -k
```

## Supprimer un FS

- Démontage du FS :

```
umount <point de montage>
```

- Suppression du LV :

```
vxedit -g diskgroup_name -rf rm volume_name
● Suppression de la ligne concernée dans le fichier /etc/vfstab
● Suppression du point de montage
```

## Créer un rawdevice Sybase

- Création du LV :

```
vxassist -g diskgroup_name -U gen make volume_name "taille" disk_name
```

La taille peut être indiquée en méga (suffixé par m) ou giga (suffixé par g)

- Création du miroir (si nécessaire) :

```
vxassist -g diskgroup_name mirror volume_name disk_name_mirror
```

- Ajout des droits SYBASE :

```
vxedit -g diskgroup_name set user=% group=% mode=% volume_name
```

## Supprimer un rawdevice

- Suppression du LV :

```
vxvol -g diskgroup_name stop volume_name
vxedit -g diskgroup_name -r rm volume_name
```

## Taille max d'un DG

```
echo `/usr/sbin/vxprint -g inessupdq -dF "%publen" | awk 'BEGIN {s = 0} {s += $1} END {print s}'`/2/1024/1024|bc
```

From:  
<https://unix-bck.ndlp.info/> - Where there is a shell, there is a way

Permanent link:  
[https://unix-bck.ndlp.info/doku.php/informatique:nix:solaris:solaris\\_memento\\_vxvm](https://unix-bck.ndlp.info/doku.php/informatique:nix:solaris:solaris_memento_vxvm)

Last update: 2017/04/27 09:08