

Augmentation Disque Linux avec LVM

Augmentation espace disque Linux sur SERVER par exemple :

```
admin ~$ df -h
Sys. de fichiers      Taille Utilisé Dispo Uti% Monté sur
udev                  30G      0   30G   0% /dev
tmpfs                  5,9G    892K   5,9G   1% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-root 75G    71G    0 100% /
tmpfs                  30G      0   30G   0% /dev/shm
tmpfs                  5,0M      0   5,0M   0% /run/lock
tmpfs                  30G      0   30G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1              989M    713M   231M   76% /boot
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1000
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1004
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1005
```

Partition Racine pleine à 100%.

```
root@PRDRCONNECT:~# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
fd0          2:0    1    4K  0 disk
sda          8:0    0   51G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1G  0 part /boot
└─sda2       8:2    0   50G  0 part
   └─ubuntu--vg-root 253:0    0 75,5G  0 lvm  /
      └─ubuntu--vg-swap_1 253:1    0  4G  0 lvm  [SWAP]
sdb          8:16    0   30G  0 disk
└─sdb1       8:17    0   30G  0 part
   └─ubuntu--vg-root 253:0    0 75,5G  0 lvm  /
sr0         11:0    1 1024M  0 rom
```

Augmenter la taille du deuxième disque dans Vmware:

Modifier les paramètres | PRDRCONNECT

×

Matériel virtuel Options VM

AJOUTER UN PÉRIPHÉRIQUE ▾

> CPU	16 ▾	?
> Mémoire	60 ▾	Go ▾
> Disque dur 1	51 ▾	Go ▾
> Disque dur 2	30 ▾	Go ▾

Après ajout :

Modifier les paramètres | PRDRCONNECT



Matériel virtuel

Options VM

AJOUTER UN PÉRIPHÉRIQUE ▾

> CPU	16 ▾		
> Mémoire	60 ▾	Go ▾	
> Disque dur 1	51 ▾	Go ▾	
> Disque dur 2 *	130 ▾	Go ▾	

Puis prendre un snapshot du serveur.

`pvdisk`

```
root@PRDRCONNECT:~# pvdisk
--- Physical volume ---
PV Name                /dev/sdb1
VG Name                ubuntu-vg
PV Size                <30,00 GiB / not usable 3,00 MiB
Allocatable            yes (but full)
PE Size                4,00 MiB
Total PE               7679
Free PE                0
Allocated PE           7679
PV UUID                XAGuoW-U4RR-nC4W-kUVZ-i8UY-PTuu-zZT2s3

--- Physical volume ---
PV Name                /dev/sda2
VG Name                ubuntu-vg
PV Size                <50,00 GiB / not usable 3,00 MiB
Allocatable            yes
PE Size                4,00 MiB
Total PE               12799
Free PE                122
Allocated PE           12677
PV UUID                aSW2JO-3SR3-ViXS-DqUS-SKrK-zPXw-Y5FG5q
```

`ls /sys/class/scsi_device/`

```
root@PRDRCONNECT:~# ls /sys/class/scsi_device/
2:0:0:0  32:0:0:0  32:0:1:0
```

```
echo 1 > /sys/class/scsi_device/2:0:0:0/device/rescan
echo 1 > /sys/class/scsi_device/32:0:0:0/device/rescan
echo 1 > /sys/class/scsi_device/32:0:1:0/device/rescan
```

`fdisk -l`

```

root@PRDRCONNECT:~# fdisk -l
Disque /dev/sdb : 130 GiB, 139586437120 octets, 272629760 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x626375b0

Périphérique Amorçage Début          Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdb1          2048 62914559 62912512      30G 83 Linux

Disque /dev/sda : 51 GiB, 54760833024 octets, 106954752 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x32a5a1e6

Périphérique Amorçage  Début          Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sda1      *          2048    2099199    2097152      1G 83 Linux
/dev/sda2          2099200 106954751 104855552     50G 8e LVM Linux

Disque /dev/mapper/ubuntu--vg-root : 75,5 GiB, 81084284928 octets, 158367744 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets

Disque /dev/mapper/ubuntu--vg-swap_1 : 4 GiB, 4294967296 octets, 8388608 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets

```

pvscan

```

root@PRDRCONNECT:~# pvscan
PV /dev/sdb1   VG ubuntu-vg      lvm2 [<30,00 GiB / 0    free]
PV /dev/sda2   VG ubuntu-vg      lvm2 [<50,00 GiB / 488,00 MiB free]
Total: 2 [79,99 GiB] / in use: 2 [79,99 GiB] / in no VG: 0 [0  ]

```

cfdisk /dev/sdb

```

Disque /dev/sdb
Taille : 130 GiB, 139586437120 octets, 272629760 secteurs
Etiquette : dos, LBA32/LBA55 : 0x626375b0

Périphérique  Amorçage  Début          Fin Secteurs  Taille  Id Type
/dev/sdb1      2048      62914559 62912512      30G 83 Linux

=====
# Type de la partition : Linux (83)
# Cylindres du système de fichiers : 14000 (440-4400-4400-FTW-17212)
# Système de fichiers : LVM2_member
=====
[ Amorçage ] [ Répertoire ] [ Partie ] [ 0x626375b0 ] [ Type ] [ 83 ] [ Aide ] [ Exit ] [ Démarrer ]

Quitter le programme sans écrire les modifications

```

Resize puis faire entrée



Sélectionner Ecrire et saisir oui



Quitter

Partprobe

Pvscan

```

root@PRDRCONNECT:~# pvscan
PV /dev/sdb1   VG ubuntu-vg      lvm2 [<30,00 GiB / 0    free]
PV /dev/sda2   VG ubuntu-vg      lvm2 [<50,00 GiB / 488,00 MiB free]
Total: 2 [79,99 GiB] / in use: 2 [79,99 GiB] / in no VG: 0 [0    ]

```

```

root@PRDRCONNECT:~# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
fd0          2:0    1    4K  0 disk
sda          8:0    0   51G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1G  0 part /boot
└─sda2       8:2    0   50G  0 part
   └─ubuntu--vg-root 253:0    0  75,5G  0 lvm  /
      └─ubuntu--vg-swap_1 253:1    0    4G  0 lvm  [SWAP]
sdb          8:16    0  130G  0 disk
├─sdb1       8:17    0  130G  0 part
│   └─ubuntu--vg-root 253:0    0  75,5G  0 lvm  /
sr0         11:0    1 1024M  0 rom

```

pvresize /dev/sdb1

```
root@PRDRCONNECT:~# pvresize /dev/sdb1
Physical volume "/dev/sdb1" changed
1 physical volume(s) resized / 0 physical volume(s) not resized
```

Pvs

```
root@PRDRCONNECT:~# pvs
PV          VG          Fmt  Attr PSize   PFree
/dev/sda2   ubuntu-vg   lvm2  a--  <50,00g 488,00m
/dev/sdb1   ubuntu-vg   lvm2  a--  <130,00g 100,00g
```

Vgs

```
root@PRDRCONNECT:~# vgs
VG          #PV #LV #SN Attr   VSize   VFree
ubuntu-vg   2   2   0 wz--n- 179,99g <100,48g
```

lvs

```
root@PRDRCONNECT:~# lvs
LV      VG          Attr      LSize   Pool Origin Data%  Meta%  Move Log Cpy%Sync Convert
root    ubuntu-vg   -wi-ao---- <75,52g
swap_1  ubuntu-vg   -wi-ao---- 4,00g
```

Df -h

```
root@PRDRCONNECT:~# df -h
Sys. de fichiers      Taille Utilisé Dispo Uti% Monté sur
udev                  30G      0    30G   0% /dev
tmpfs                  5,9G    892K   5,9G   1% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-root 75G      71G    0 100% /
tmpfs                  30G      0    30G   0% /dev/shm
tmpfs                  5,0M      0   5,0M   0% /run/lock
tmpfs                  30G      0    30G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1              989M    713M   231M   76% /boot
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1004
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1005
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1000
```

lvresize -l +100%FREE /dev/mapper/ubuntu--vg-root

```
root@PRDRCONNECT:~# lvresize -l +100%FREE /dev/mapper/ubuntu--vg-root
Size of logical volume ubuntu-vg/root changed from <75,52 GiB (19332 extents) to 175,99 GiB (45054 extents).
Logical volume ubuntu-vg/root successfully resized.
```

Lvs

```
root@PRDRCONNECT:~# lvs
LV      VG          Attr      LSize   Pool Origin Data%  Meta%  Move Log Cpy%Sync Convert
root    ubuntu-vg   -wi-ao---- 175,99g
swap_1  ubuntu-vg   -wi-ao---- 4,00g
```

resize2fs -p /dev/mapper/ubuntu--vg-root

```
root@PRDRCONNECT:~# resize2fs -p /dev/mapper/ubuntu--vg-root
resize2fs 1.44.1 (24-Mar-2018)
Le système de fichiers de /dev/mapper/ubuntu--vg-root est monté sur / ; le changement de taille doit être effectué en ligne
old_desc blocks = 5, new_desc blocks = 11
Le système de fichiers sur /dev/mapper/ubuntu--vg-root a maintenant une taille de 46135296 blocs (4k).
```

Df -h

```
root@PRDRCONNECT:~# df -h
Sys. de fichiers      Taille Utilisé Dispo Uti% Monté sur
udev                  30G      0    30G   0% /dev
tmpfs                  5,9G    892K   5,9G   1% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-root 174G    71G   95G  43% /
tmpfs                  30G      0    30G   0% /dev/shm
tmpfs                  5,0M      0   5,0M   0% /run/lock
tmpfs                  30G      0    30G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1              989M    713M  231M  76% /boot
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1004
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1005
tmpfs                  5,9G      0   5,9G   0% /run/user/1000
```

Tout est bon les volumes physiques et logiques ont été augmentés. Bravo !!!! Penser à supprimer le snapshot après.

Revision #1

Created 31 October 2024 18:37:30 by Cavallone

Updated 31 October 2024 18:42:16 by Cavallone