

Extension d'un volgroup lvm

Table of Contents

- Etat des lieux
- Modification de la table des partitions du disque
 - Créer une nouvelle partition
 - modifier le type de la partition
 - Enregistrer les modifications
- Création d'un nouveau volume physique
 - Prise en compte de la nouvelle partition
 - Création du disque physique
 - Contrôle de la création
- Extension du volgroup
 - Ajout du nouveau disque physique
 - Contrôle de l'ajout

Etat des lieux

Le volgroup nommé VolGroup00 (19GB) est full.

```
vgdisplay

--- Volume group ---
VG Name                VolGroup00
System ID
Format                 lvm2
Metadata Areas         1
Metadata Sequence No   3
VG Access               read/write
VG Status               resizable
MAX LV                 0
Cur LV                 2
Open LV                 2
Max PV                  0
Cur PV                 1
Act PV                 1
VG Size                 19.53 GB
PE Size                 32.00 MB
Total PE                625
Alloc PE / Size        625 / 19.53 GB
Free PE / Size          0 / 0
VG UUID                 hx8M0U-TMkp-M0cB-eQpb-Avge-UddS-M0ZCc0
```

Mais il reste de l'espace disque sur /dev/sda :

```
fdisk /dev/sda

Command (m for help): p
Disk /dev/sda: 32.2 GB, 32212254720 bytes
```

```
255 heads, 63 sectors/track, 3916 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Device Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1   *           1           13       104391   83   Linux
/dev/sda2           14          2563      2048275   8e   Linux LVM
```

Modification de la table des partitions du disque

Pour étendre le volgroup on peut donc créer un nouveau volume physique sur l'espace libre en modifiant la table des partitions avec fdisk:

```
fdisk /dev/sda
```

Créer une nouvelle partition

```
n  ajouter une nouvelle partition
p  partition primaire (1-4)
Numéro de partition (1-4, 3 par défaut) : 3
Premier secteur (976771072-976773167, 976771072 par défaut) : laisser la
valeur par défaut
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G} (976771072-976773167,
976773167 par défaut) : +20G
Command (m for help): p
Disk /dev/sda: 32.2 GB, 32212254720 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 3916 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Device Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1   *           1           13       104391   83   Linux
/dev/sda2           14          2563      2048275   8e   Linux LVM
/dev/sda3          2564          3916      1086792+   8e   Linux
```

modifier le type de la partition

```
Command (m for help): t
Partition number (1-3): 3
Hex code (type L to list codes): 8e
Command (m for help): p
Disk /dev/sda: 32.2 GB, 32212254720 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 3916 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Device Boot      Start          End      Blocks   Id  System
/dev/sda1   *           1           13       104391   83   Linux
/dev/sda2           14          2563      2048275   8e   Linux LVM
/dev/sda3          2564          3916      1086792+   8e   Linux LVM
```

Enregistrer les modifications

```
Command (m for help): w
```

Création d'un nouveau volume physique

Pour créer un nouveau disque physique LVM il faut faire prendre en compte la nouvelle partition par le système

Prise en compte de la nouvelle partition

Création du disque physique

```
pvcreeate /dev/sda3  
Physical volume "/dev/sda3" successfully created
```

Contrôle de la création

Le nouveau disque physique doit apparaitre dans la table des Physical Volume de LVM

```
pvdisplay  
  
--- Physical volume ---  
PV Name                /dev/sda2  
VG Name                VolGroup00  
PV Size                19.53 GB / not usable 2.81 MB  
Allocatable           yes (but full)  
PE Size (KByte)       32768  
Total PE              625  
Free PE               0  
Allocated PE          625  
PV UUID               vRmmoI-0cM9-AFRS-1ruI-1b7S-IKcN-g035nI  
"/dev/sda3" is a new physical volume of "10.36 GB"  
--- NEW Physical volume ---  
PV Name                /dev/sda3  
VG Name  
PV Size                10.36 GB  
Allocatable           NO  
PE Size (KByte)       0  
Total PE              0  
Free PE               0  
Allocated PE          0  
PV UUID               EQ2sdZ-b2a3-0ThW-8TE5-LyQS-SYg4-D0mykI
```

Extension du volgroup

Il est possible d'étendre le volgroup avec ce nouveau disque Physique

Ajout du nouveau disque physique

```
vgextend /dev/VolGroup00 /dev/sda3
```

```
Volume group "VolGroup00" successfully extended
```

Contrôle de l'ajout

Une visualisation du volume group doit faire apparaître la nouvelle taille

```
vgdisplay
```

```
--- Volume group ---
```

VG Name	VolGroup00
System ID	
Format	lvm2
Metadata Areas	2
Metadata Sequence No	8
VG Access	read/write
VG Status	resizable
MAX LV	0
Cur LV	2
Open LV	2
Max PV	0
Cur PV	2
Act PV	2
VG Size	29.88 GB
PE Size	32.00 MB
Total PE	956
Alloc PE / Size	625 / 19.53 GB
Free PE / Size	331 / 10.34 GB
VG UUID	hx8M0U-TMkp-M0cB-eQpb-Avge-UddS-M0ZCc0

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=notes:extend-lvm-vg>

Last update: **2025/02/19 10:59**

