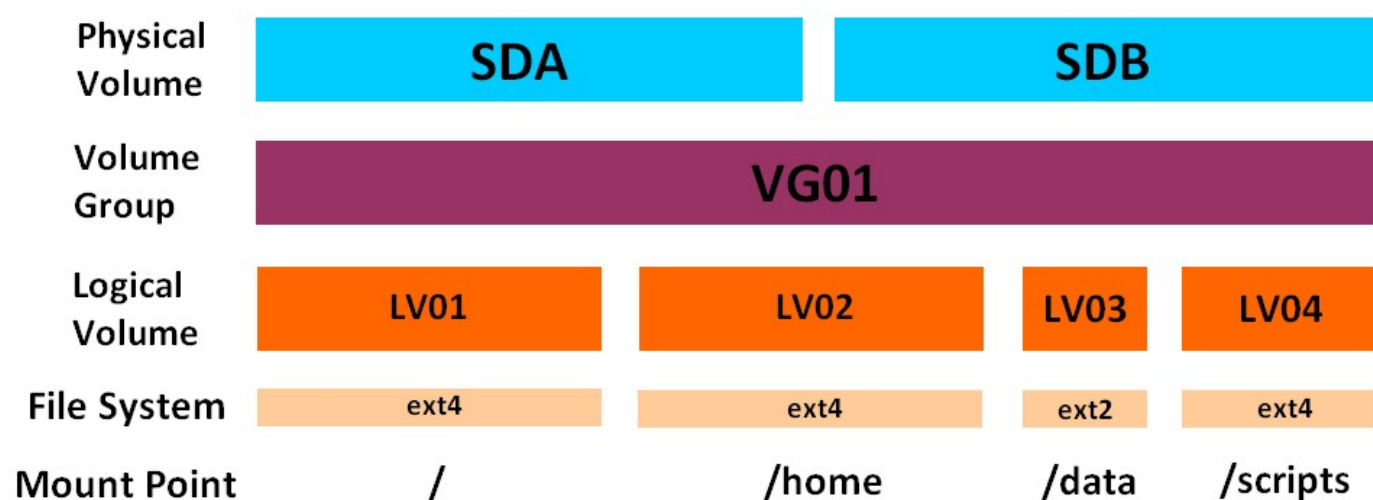


# [Debian] LVM

## Introduction

LVM (Logical Volume Manager) permet de créer des volumes logiques, ce qui permet une grande flexibilité.



## Manuel

### Installation

Installez le paquet **lvm2** :

```
apt install -y lvm2
```

Admettons que nous voulons créer un volume logique pour accueillir nos musiques et des films (des médias).

Pour cela nous allons utiliser deux disques (volumes) physiques de 50Go chacun.

Tout d'abord, initialisez les volumes physiques (**PV**) :

```
wipefs -a /dev/sdX && wipefs -a /dev/sdY && pvcreate /dev/sdX /dev/sdY
```

Créez votre groupe de volume (**VG**) :

```
vgcreate vg_medias /dev/sdX /dev/sdY
```

Vous pouvez maintenant créer deux volumes logiques, **LV**, (un pour les musiques et un pour les films) :

```
lvcreate -L 10G -n lv_musics vg_medias
```

```
lvcreate -L 90G -n lv_movies vg_medias
```

Désormais, il ne vous reste plus qu'à formater les volumes logiques :

- lv\_musics en ext4 :

```
mkfs.ext4 /dev/vg_medias/lv_musics
```

- lv\_movies en xfs :

```
mkfs.xfs /dev/vg_medias/lv_movies
```

Et enfin, montez vos volumes logiques :

```
mount /dev/vg_medias/lv_musics /mnt/musics && mount /dev/vg_medias/lv_movies /mnt/movies
```

Vous pouvez créer les entrées correspondantes dans le **/etc/fstab** .

## Ajout d'un disque

Admettons que je manque d'espace sur mon volume logiques correspondant à mes musiques (lv\_musics), je vais ajouter un disque dans mon serveur, puis je vais l'initialiser :

```
wipefs -a /dev/sdZ && pvcreate /dev/sdZ
```

Ajoutez le volume physique à votre groupe de volumes :

```
vgextend vg_medias /dev/sdZ
```

Puis agrandissez votre volume logique :

```
lvextend -L +500G /dev/vg_medias/lv_musics && resize2fs /dev/vg_medias/lv_musics
```

Si vous souhaitez redimensionner un volume logique formaté en XFS, utilisez **xfs\_growfs** <MOUNT\_POINT>. Cela paraît contre intuitif mais le volume doit être monté pour être redimensionné. Mettez bien le point de montage et pas l'identifiant du disque !

## Supprimer un volume logique

```
umount /mnt/musics && lvremove /dev/vg_medias/lv_musics
```

## Debug

Affichez les volumes physiques :

```
pvs
```

Affichez les groupes de volumes :

```
vgs
```

Ou :

```
vgdisplay
```

Affichez les volumes logiques :

```
lvs
```

---

Revision #4

Created 16 January 2025 16:55:07 by Elieroc

Updated 16 January 2025 17:23:23 by Elieroc