

LVM avec PV sur un disque

La création des couches LVM sur un disque entier et non sur un volume physique (PV) est plus simple à gérer et facilite grandement l'augmentation d'un espace. Par contre cela ne fonctionne pas sur un disque qui contient déjà des partitions. C'est donc une solution idéale pour un disque de données.

On suppose qu'on a un disque nommé sdb, accessible et sans partition.

Création du volume.

```
pvcreate /dev/sdb
pvdisplay
pvscan
pvs
```

On crée notre groupe de volume (VG) sur le PV.

```
vgcreate datavg /dev/sdb
```

On affiche les informations générales LVM pour noter la valeur Free PE, ce sont les Physical Extent de libre. Avec cette valeur, le `lvcreate` suivant remplira tout l'espace du volume sans en perdre.

```
vgdisplay -v
vgs
```

Création du volume logique (LV) de la taille exacte du volume.

```
lvcreate -l NOMBRE_PE -n datalv datavg
lvdisplay
lvs
```

Vérifier les informations du volume logique (LV) nouvellement créé.

```
vgdisplay -v datavg
vgs
```

Appliquer le système de fichiers sur le LV.

```
mkfs.xfs /dev/datavg/datalv
ou
mkfs.ext4 /dev/datavg/datalv
```

Le volume est montable.

```
mkdir /data
mount /dev/datavg/datalv /data
```

Modifier le fichier `/etc/fstab` pour faire en sorte d'avoir le volume monté au démarrage. Remplacer

xfstypes par ext4 en fonction du FS utilisé.

```
/dev/datavg/data1v          /data          xfs          defaults          0 2
```

Pour vérifier la bonne syntaxe du fichier fstab, il faut démonter la partition avec un `umount /data` et ensuite lancer la commande `mount -a` pour remonter tous les volumes présents dans les lignes d'fstab.

Explication des deux chiffres.

- Le premier est à 0 pour ne pas permettre le dump de la partition, 1 sinon.
- Le deuxième correspond à si on veut faire un fsck au démarrage. 0 pour non et 1 pour oui. On peut mettre 2 pour donner un ordre de scan et mettre après un volume plus important comme la racine. Il est intéressant de faire un scan car les systèmes linux ne redémarrent pas souvent.

Attention lorsqu'un volume est configuré dans fstab avec une valeur 1 ou 2 pour fsck, si celui-ci est inaccessible, le système ne démarrera pas. Dans le cas d'un changement de la configuration du montage, il faut bien penser à désactiver le montage automatique ou lui mettre temporairement la valeur 0 pour désactiver le check fsck.

From:

<https://wiki.ouieuhoutca.eu/> - **kilsufi de noter**

Permanent link:

https://wiki.ouieuhoutca.eu/creation_volume_lvm_sur_disque

Last update: **2021/01/21 21:42**

