

LVM avec PV sur une partition

Situation initiale avec le volume SAN attaché ou le disque système disponible.



bleu poudre : grappe de disques



vert pelouse : disque virtuel



Créer une partition de type LVM.

```
fdisk /dev/sdb
n pour ajouter une partition.
  p pour partition primaire.
  l numéro de la partition.
  Secteur de début par défaut (taper entrée).
  Secteur de fin par défaut (taper entrée).
  Ainsi on utilise la totalité du disque virtuel.

p pour afficher la table de partition (ici on voit la partition que l'on a
créé avec l'existante).
  Par défaut la partition est créée avec un type Linux ext4 (numéro 83)
mais ici nous voulons utiliser les LVM.
Nous allons donc changer le tag de la partition.
t pour type de partition.
L pour afficher la liste.
Entrer le numéro : 8e pour Linux LVM.
Vérifier avec un p.
w pour exécuter la création de la partition.
```



bleu poudre : grappe de disques



vert pelouse : disque virtuel



jaune : partition LVM



Créer ensuite un volume physique LVM.

```
pvccreate /dev/sdb1
```

Pour vérifier.

```
pvdiskdisplay /dev/sdb1  
pvscan  
pvs
```



bleu poudre : grappe de disques



vert pelouse : disque virtuel



jaune : partition LVM



rouge : volume physique



Créer le groupe de volume.

```
vgcreate datavg /dev/sdb1
```

Pour vérifier.

```
vgdisplay -v  
vgs
```



bleu poudre : grappe de disques



vert pelouse : disque virtuel



jaune : partition LVM



rouge : volume physique



bleu : groupe de volume



Créer le volume logique en prenant la valeur Free Physical Extent (PE) de la commande `vgdisplay`, ce sont les Physical Extent de libre. Avec cette valeur, on remplira tout l'espace du volume sans en perdre.

```
lvcreate -l NOMBRE_PE -n data1v datavg
```

Sinon avec une notation en Giga beaucoup moins précise.

```
lvcreate -L 30G -n data1v datavg
```

Pour vérifier.

```
lvdisplay -v  
lvs
```



bleu poudre : grappe de disques



vert pelouse : disque virtuel



jaune : partition LVM



rouge : volume physique



bleu : groupe de volume

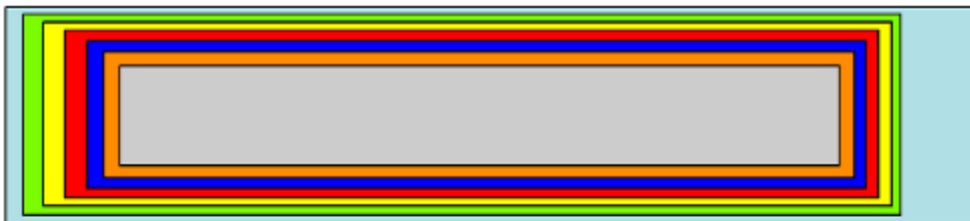


orange foncé : volume logique



Il ne reste plus qu'à créer un système de fichiers.

```
mkfs.xfs /dev/datavg/data1v  
ou  
mkfs.ext4 /dev/datavg/data1v
```



bleu poudre : grappe de disques



vert pelouse : disque virtuel



jaune : partition LVM



rouge : volume physique



bleu : groupe de volume



orange foncé : volume logique



gris : système de fichiers



Le volume est montable.

```
mkdir /data
mount /dev/datavg/data1v /data
```

Modifier le fichier /etc/fstab pour faire en sorte d'avoir le volume monté au démarrage. Remplacer xfs 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 ainsi vérifier ce volume après un volume plus important comme la racine. Il est intéressant de faire un scan car les systèmes GNU/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_partition

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

