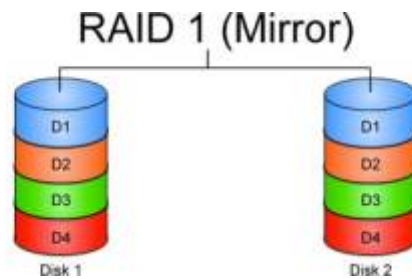


La création d'un raid logiciel avec MDADM



Cette fiche la création d'un RAID1 sous linux avec l'utilitaire mdadm.

Nous considérons que vous avez monté deux disques de 60Mo sur la VM.

Installer MDADM pour importer le RAID dans Debian

```
apt install mdadm
```

Création du RAID1

```
mdadm --create /dev/md0 --level=1 --raid-devices=2 /dev/sdb /dev/sdc
mdadm --detail /dev/md0
cat /proc/mdstat
```

Suppression du RAID1 (Si besoin uniquement)

```
mdadm --stop /dev/md0
# mdadm --remove /dev/md0
mdadm --zero-superblock /dev/sdb /dev/sdc
```

Création LVM sur RAID et système de fichier

Création du PV sur le disque RAID

```
pvcreeate /dev/md0
pvdisplay
```

Création du VG "vgdata"

```
vgcreate vgdata /dev/md0  
vgdisplay
```

Création du LV de 3Mo

```
lvcreate -n lv_data -L 30M vgdata  
lvdisplay /dev/vgdata/lv_data
```

Formatage de la partition en ext4

```
mkfs.ext4 /dev/mapper/vgdata-lv_data
```

Vérification

```
lsblk  
lsblk -f
```

Manipulation avec le RAID

Assembler le RAID sur la Debian

```
mdadm --assemble /dev/md0 /dev/sdb /dev/sdc
```

Manuellement

```
mdadm --assemble -scan #Detection automatique via Metadata  
cat /proc/mdstat  
mdadm --detail /dev/md0
```

Ajouter la configuration de la grappe RAID au fichier de conf MDADM pour import au démarrage

```
mdadm --detail --scan --verbose >> /etc/mdadm/mdadm.conf
```

Monter le système de fichier

```
mkdir /mnt/data  
mount /dev/mapper/vgdata-lv_data /mnt/data
```

```
cat /etc/mtab | grep /mnt/data >> /etc/fstab
```

Arrêter la VM et enlever un des 2 disques de 60Mb.

Redémarrer la machine : le démarrage est bloqué.

- `df -h` → Le système de fichiers du RAID n'est **pas** monté
- `cat /proc/mdstat` → Le RAID est **inactif**

Il faut activer le RAID avec un seul disque dur :

`mdadm --run /dev/md0` → Démarre le RAID avec un disque manquant
`mdadm --readwrite /dev/md0` → Passe le RAID en lecture/écriture même avec un disque manquant

Reconstruire le RAID

Ajouter un nouveau disque de 60Mb

`lsblk` → identifier le nouveau disque
`mdadm --manage /dev/md0 --add /dev/sdb` → Vérifier la reconstruction
`cat /proc/mdstat`
`mdadm --detail /dev/md0` → Voir l'état du raid

From:

<https://wiki.stoneset.fr/> - stoneset - documentations

Permanent link:

<https://wiki.stoneset.fr/doku.php?id=wiki:linux:drive:mdadm&rev=1668525303>

Last update: 2022/11/15 15:15

