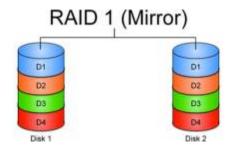
La création d'un raid logiciel avec MDADM



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

pvcreate /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

https://wiki.stoneset.fr/ Printed on 2025/11/29 21:03

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.

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

Il faut activer le RAID avec un seul disque dur :

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

Reconstruire le RAID

Ajouter un nouveau disque de 60Mb

lsblk \rightarrow identifier le nouveau disque mdadm --manage /dev/md0 --add /dev/sdb \rightarrow Vérifier la reconstruction cat /proc/mdstat mdadm --detail /dev/md0 \rightarrow 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

