LVM

LVM permet, à partir de plusieurs disque physiques, de créer des partitions qui utiliseront plusieurs disques de manière invisible.

L'autre avantage est de pouvoir rajouter du disque sans arrêter la machine ou démonter la partition.

Bases

Le LVM est composé de plusieurs morceaux :

- les volumes physiques, listables avec pvs , correspondants aux partitions physiques des disques utilisés pour le LVM
- les groupes de volumes, listables avec vgs , qui sont des aggrégats de volumes physiques
- les volumes logiques, listables avec lvs, qui sont des partitions utilisant des portions de groupes de volumes

On n'est pas obligé d'utiliser toute la place disponible dans un groupe de volume lorsqu'on crée un volume logique, on a tout à fait le droit de se garder de la place.

On peut augmenter la taille d'un volume physique à chaud, sans démonter la partition, mais on doit la démonter si on veut réduire la taille! C'est pourquoi il vaut mieux mettre juste ce qu'il faut comme taille (avec une marge de sécurité, bien sûr), quitte à augmenter plus tard la taille de la partition, plutôt que de tout mettre et ne plus avoir de marge pour une autre partition.

Créer une nouvelle partition

lvcreate -L 30G -n nom-partition xenvg
mkfs.ext4 /dev/mapper/xenvg-nom-partition

Augmentation de la taille d'une partition

Ajout d'un nouveau disque au groupe de volumes xenvg :

pvcreate /dev/sdc1
vgextend xenvg /dev/sdc1

Augmentation de la taille de la partition data, appartenant au groupe xenvg :

lvextend -L +6.5G /dev/xenvg/data
resize2fs /dev/mapper/xenvg-data

Pour prendre toute la place disponible :

lvextend -l +100%FREE /dev/mapper/xenvg-data
resize2fs /dev/mapper/xenvg-data

Si c'est une partition de "swap" qui a été étendue :

swapoff -a
mkswap /dev/mapper/beta--vg-swap_1
swapon -a

Révision #2 Créé 2020-01-23 17:05:01 CET par Luc Mis à jour 2024-10-30 12:09:38 CET par Luc