

LVM - Definition

PE : Physical Extents

Petit découpage de PV en morceaux de 4Mo par défaut.

LE : Logical Extents

Petit découpage de VG en morceaux de 4Mo par défaut.

PV : Physical Volumes

Disques, partitions, volumes RAID.

VG : Volume Groups

Agrégat d'un ou plusieurs PV, équivalent à un pseudo disque.

LV : Logical Volumes

Découpage de VG, équivalent à une partition.

PVRA : Physical Volume Reserved Area

Contient les métadonnées LVM spécifiques au PV.

VGRA : Volume Group Reserve Area

Contient les métadonnées liées au VG ainsi qu'aux LV contenus dans le VG.

BBRA : Bad Block Relocation Area

Zone contenant des métadonnées liées à la gestion de ré-allocation des blocs défectueux.

LVM - LV

lvchange

Change les attributs LV

lvconvert

Conversion de LV linear en miror ou snapshot

lvcreate

Création de LV

lvdisplay

Affiche les LV

lvextend

Augmentation du LV

lvreduce

Réduction de LV

LVM - LV (cont)

lvremove

Suppression de LV

lvrename

Renommer un LV

lvresize

Redimensionner un LV

lvs

Infos de LV

lvscan

Cherche les LV

LVM - Fichiers

/etc/lvm/lvm.conf

\$HOME/.lvm_history

LVM - lvm

lvm

Pseudo shell-cli pour LVM

lvmconf

Modif de config LVM

lvmdiskscan

Scan tous les devices pour trouver les PV

lvmdump

Dump d'infos LVM

lvmetad

Démon de cache pour les metadata LVM

lvmsadc

LVM system activity data collector (LVM1)

lvmsar

Reporting d'activité LVM

LVM - VG

vgcfgbackup

Permet de faire un backup des metadata de VG

vgck

Checks les metadata de VG

vgdisplay

Affiche les infos de VG

vgimport

Import de VG

LVM - VG (cont)

vgmknodes

Recréer un dossier de VG

vgrename

Renommer un VG

vgsplit

Split un VG en 2

vgcfgrestore

Restore les metadata

vgconvert

Permet de changer le format des metadata

vgexport

Export de VG

vgimportclone

Import et renomme un VG via duplication

vgreduce

Réduit un VG

vgs

Infos VG

vgchange

Change les attributs de VG

vgcreate

Création de VG

vgextend

Etendre un VG

vgmerge

Merge 2 VG

vgremove

Suppression de VG

vgscan

Scan les disques pour trouver les VG

LVM - PV

pvchange

Change les attributs de PV

pvck

Check les metadata de OV

pvcreate

Création de PV

LVM - PV (cont)

pvdisplay

| Affiche les infos de PV

pvmove

| Déplace les PE d'un PV (avant suppression/remplacement)

pvremove

| Supprime un PV

pvresize

| Redimensionne un PV

pvs

| Infos sur les PV

pvscan

| Scan les devices pour trouver des PV

LVM - LV extend

umount /dev/vg00/lv_home

| Démontage du système de fichier

lvextend -L +10G /dev/vg00/lv_home

| Augmentation de la taille du volume logique

e2fsck -f /dev/vg00/lv_home

| Vérification forcée du système de fichier

resize2fs /dev/vg00/lv_home

| Augmentation de la taille du système de fichier

mount /dev/vg00/lv_home

| Remontage du système de fichiers

LVM - VG extend

pvcreate /dev/sdb1

| Création du nouveau PV

vgextend vg00 /dev/sdb1

| Ajout du PV dans le VG00

vgdisplay

| Vérification

LVM - VG reduce

vgdisplay ; pvdisplay

| Vérifier que l'espace restant sera suffisamment important pour accueillir les données.

pvmove /dev/sdb1

| Déplacer les données qu'il contient sur les autres PV de VG00

pvs -o+pv_used

| Vérification que le PV /dev/sdb1 est vide

vgreduce vg00 /dev/sdb1

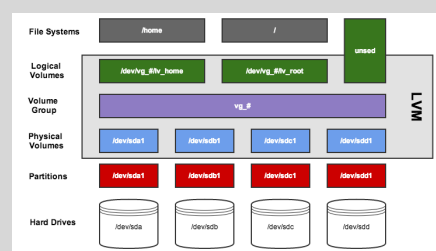
| On retire le PV /dev/sdb1 du VG00

ou vgreduce -a

| Supprime tous les PV vides de VG00

<http://goo.gl/u9ut4U>

LVM - Schema



LVM - LV extend swap

swapoff -v /dev/vg00/lv_swap

| Désactivation du LV swap

lvresize /dev/vg00/lv_swap -L 8G

| Redimensionnement

mkswap /dev/vg00/lv_swap

| Formattage

swapon -v /dev/vg00/lv_swap

| Ré-activation

free

| Vérification

LVM - commandes adv.

lvextend -L size /dev/vg00/lv_home

| Augmenter la taille d'un LV

lvreduce -L size /dev/vg00/lv_home

| Réduire la taille d'un LV

lvresize -L size /dev/vg00/lv_home

| Redimensionner la taille d'un LV

size peut être exprimé de plusieurs façons :

2G : la taille du LV fera 2Go

+2G : on ajoute 2Go à la taille existante

-2G : on enlève 2Go à la taille existante