

### 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 miroir ou snapshot

#### lvcreate

Création de LV

#### lvdisplay

Affiche les LV

#### lvextend

Augmentation du LV

### LVM - LV (cont)

#### lvreduce

Réduction de LV

#### 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

#### lvminconf

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

#### 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

### LVM - VG (cont)

#### 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

#### pvdiskpart

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

### LVM - LV extend (cont)

#### 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 ; pvdiskpart

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

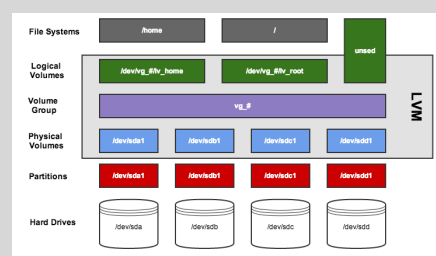
On retire le PV /dev/sdb1 du VG00

#### 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