

Systemes - AIX

Contient les procédures liées aux systèmes IBM AIX.

- [AIX - Augmenter la taille des volume groups et partitions avec LVM](#)

AIX - Augmenter la taille des volume groups et partitions avec LVM



Difficulté : Expert

Notions : AIX, stockage, espace disque, blocs, LVM

I. Introduction

En cas de saturation d'espace disque ou d'évolution dans le besoin de stockage, il peut être nécessaire d'agrandir de l'espace dans un Groupe de volume et d'étendre des partition sur l'AIX.

II. Préparer l'augmentation

Astuce : si le rescan des devices n'a pas été fait (pas de restart), il est possible de le faire avec la commande suivante.

```
lsvg -g <nomdeVG>
```

2.1 Vérifier l'espace disque sur les partitions

Utiliser la commande suivante pour lister les partitions avec leur espace libre.

```
df
```

```
[root@grpprdai021:/root]# df
Filesystem      512-blocks    Free %Used    Iused %Iused Mounted on
/dev/hd4         16777216 10751288   36%    25911     3% /
/dev/hd2         20971520 11757712   44%    71228     6% /usr
/dev/hd9var       8388608   6060600   28%     5239     1% /var
/dev/hd3         10485760  5015216   53%    28872     5% /tmp
/dev/hd1         2097152   1465816   31%      494     1% /home
/dev/hd11admin    262144    261384    1%         9     1% /admin
/proc            -          -    -         -     - /proc
/dev/hd10opt     10485760  1908368   82%    21669     8% /opt
/dev/livedump     524288    523552    1%         4     1% /var/adm/ras/livedump
/dev/siebv01     31457280  26137280   17%    31785     2% /apps/config
/dev/siebv03     260046848 229850072   12%   611410     3% /apps/prd
/dev/siebv02     20971520   9557328   55%    3051     1% /apps/tmp
grpprdai020:/apps/prd/fs 656408576 138865504   79%   545971     4% /apps/prd/fs
```

2.2 Vérifier et calculer l'espace libre

Récupérer les noms des volumes.

```
lsvg
```

```
[root@grpprdai021:/root]# lsvg
rootvg
siebv01
```

Récupérer les données correspondante au volume à agrandir.

```
lsvg <nomDeVolume>
```

```
[root@grprrdaix021:/root]# lsvg siebvg
VOLUME GROUP:      siebvg          VG IDENTIFIER:    00cb0cc700004c00000000166ca670c7b
VG STATE:          active          PP SIZE:          256 megabyte(s)
VG PERMISSION:     read/write      TOTAL PPs:        599 (153344 megabytes)
MAX LVs:           256             FREE PPs:         2 (512 megabytes)
LVs:               4              USED PPs:         597 (152832 megabytes)
OPEN LVs:          4              QUORUM:           2 (Enabled)
TOTAL PVs:         1              VG DESCRIPTORS:   2
STALE PVs:         0              STALE PPs:        0
ACTIVE PVs:        1              AUTO ON:          yes
MAX PPs per VG:    32512
MAX PPs per PV:    1016           MAX PVs:          32
LTG size (Dynamic): 512 kilobyte(s) AUTO SYNC:        no
HOT SPARE:         no             BB POLICY:        relocatable
PV RESTRICTION:    none           INFINITE RETRY:   no
DISK BLOCK SIZE:   512            CRITICAL VG:      no
FS SYNC OPTION:    no
```

Ce qu'il va falloir ici comme informations, ce sont :

- les **Free PPs** : c'est le nombre de blocs libre sur le volume group.
- la **PP Size** : c'est la taille des blocs.

```
PP SIZE:           256 megabyte(s)
TOTAL PPs:         599 (153344 megabytes)
FREE PPs:          2 (512 megabytes)
USED PPs:          597 (152832 megabytes)
```

Pour savoir combien de blocs allouer, il faut donc diviser l'espace à ajouter par la taille des PPs pour savoir combien de PPs il faut ajouter au volume.

Par exemple : il faut ajouter 10 Gb au volume. Ici la taille de PP est 256Mb. Donc $(10 \times 1024) / 256 = 40$ PP

III. Réaliser l'augmentation

3.1 Augmenter la taille du volume (optionnel)

Si il n'y a pas assez de PPs disponible dans le volume group, il faut étendre celui-ci en ajoutant des PPs libres.

Pour cela, utiliser la commande :

```
extendlv <volumeName> <NbPPs>
```

3.2 Augmenter la taille de la partition

Une fois le nombre de PPs libres connu et suffisant, il est possible d'affecter l'espace libre supplémentaire à la partition à agrandir.

```
chfs -a size=+<taille> </partition/a/agrandir>
```