

# Ajoutez l'espace disque à une VM quand une partition est pleine

## Contenu

[Introduction](#)

[Informations générales](#)

[Procédure](#)

[Section 1 - Déterminez où vous devez ajouter l'espace et décider combien](#)

[Section 2 - Vérifiez l'espace non affecté disponible dans le groupe de volume](#)

[Section 3 - Vérifiez pour voir s'il y a assez d'espace disponible dans le datastore](#)

[Section 4 - L'espace libre d'utilisation dans le Datastore afin d'augmenter l'espace pour la VM](#)

[Section 5 - Ajoutez le nouvel espace à la partition](#)

[Section 6 - Redimensionnez le volume physique](#)

[Section 7 - Étendez la taille du groupe de volume afin d'utiliser le nouvel espace](#)

[Section 8 - Redimensionnez le système de fichiers sur le volume logique afin d'utiliser le nouvel espace](#)

## Introduction

Ce document décrit comment ajouter l'espace disque aux virtual machine de Linux (VMs).

## [Informations générales](#)

Le Linux (et les VMs de Linux) sont installés sur des disques durs, si vrai ou virtuel. Sur ceci est empilé un gestionnaire de volume suivi d'un système de fichiers qui est ce qui est typiquement utilisé.

Pour une VM de Linux, ces étapes sont exigées afin d'augmenter la taille d'un système de fichiers :

1. Déterminez où vous devez ajouter l'espace et décider combien.
2. Vérifiez pour voir si l'espace non affecté est disponible dans le groupe de volume.
3. Vérifiez pour voir s'il y a l'espace disponible dans le datastore.
4. L'espace libre d'utilisation dans le datastore afin d'augmenter l'espace pour la VM.
5. Ajoutez le nouvel espace à la partition.
6. Redimensionnez le volume physique.
7. Étendez la taille du groupe de volume de sorte qu'il utilise le nouvel espace.
8. Redimensionnez le système de fichiers sur le volume logique de sorte qu'il utilise le nouvel espace.

Remarque: Plusieurs des options redimensionnantes sont RISQUÉES et peuvent laisser la

VM dans un état unbootable ou corrompre des données. Précaution d'usage.

Remarque: Avant que vous augmentiez l'espace disque assurez que vous avez nettoyé le système de fichiers existant. Souvent il y a des fichiers dans /tmp, /var/tmp, /var/tmp/broadhop et /var/log qui ne sont pas nécessaires et peuvent être supprimés au lieu de l'ajout de l'espace disque.

## Procédure

### Section 1 - Déterminez où vous devez ajouter l'espace et décider combien

1. Employez la commande libre de disque (**DF**) afin de le trouver qui partitionnent les besoins plus d'espace et où il se trouve. Enregistrez le système de fichiers et monté sur des valeurs. Par exemple, système de fichiers : /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 est monté en fonction : /data. #df -h      Système de fichiers : \_\_\_\_\_ Mounted en fonction : \_\_\_\_\_ C'est sortie témoin pour le **DF** - commande **h**

```
:[root@sessionmgr02 ~]# df -h
Filesystem                Size Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
 18G 2.4G 15G 15% /
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
 5.7G 140M 5.3G  3% /home
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
 30G  27G 1.5G 97% /data
/dev/sda1    99M  40M 55M 43% /boot
tmpfs       16G  0 16G  0% /dev/shm
tmpfs       8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1
```

2. Employez la commande physique d'affichage de volume (**pvdisk**) afin de voir le volume physique (picovolte) nommer où le groupe de volume se trouve. Enregistrez la valeur de nom picovolte (par exemple 'nom picovolte : /dev/sda2). # **pvdisk**      Nom picovolte : \_\_\_\_\_ C'est sortie témoin pour la commande **pvdisk**

```
:[root@sessionmgr02 ~]# pvdisk
--- Physical volume ---
PV Name                /dev/sda2
VG Name                VolGroup00
PV Size                69.89 GB / not usable 18.64 MB
Allocatable           yes
PE Size (KByte)       32768
Total PE              2236
Free PE               320
Allocated PE          1916
```

PV UUID HO3ICX-nRh0-FaBA-MvB3-Zlzv-JLG4-vNFQeU

Remarque: Le nom picovolte (/dev/sda2) affiche deux choses. La première partie (/dev/sda) affiche que le périphérique et la deuxième partie (2) affiche le nombre de partition.

3. Notez combien d'espace disque vous voulez (ou le besoin) ajouter ici (par exemple, 5 pour 5 gigas). Espace disque pour ajouter le <amount> : \_\_\_\_\_

### Section 2 - Vérifiez l'espace non affecté disponible dans le groupe de volume

1. Sélectionnez la commande d'affichage de groupe de volume (**vgdisplay**) afin de vérifier la taille physique libre d'ampleur (PE). Enregistrez le PE/taille d'Alloc et libérez le PE/valeurs de taille. Par exemple, PE d'Alloc/taille : 59.88 PE libre/taille : 15.00. # **vgdisplay** PE/taille d'Alloc : PE/taille de \_\_\_\_\_ Free : \_\_\_\_\_ Ceci affiche la sortie témoin pour la commande **vgdisplay** :  

```
[root@sessionmgr02 ~]# vgdisplay
```

```
--- Volume group ---
VG Name   VolGroup00
System ID
Format    lvm2
Metadata Areas  1
Metadata Sequence No  9
VG Access  read/write
VG Status  resizable
MAX LV    0
Cur LV   4
Open LV   4
Max PV    0
Cur PV   1
Act PV    1
VG Size   74.88 GB
PE Size   32.00 MB
Total PE  2396
Alloc PE / Size      1916 / 59.88 GB
Free PE / Size      480 / 15.00 GB
VG UUID   pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd
```

2. Si l'espace libre de taille de PE est plus grand que l'espace que vous devez ajouter, poursuivez à la **section 7** de ce document. Autrement, continuez à la **section 3**.

### Section 3 - Vérifiez pour voir s'il y a assez d'espace disponible dans le datastore

1. Connectez-vous dans le client de vSphere en tant qu'administrateur (par exemple racine).
2. Sélectionnez l'élément de niveau supérieur dans l'arborescence (habituellement l'IP du système).
3. Vérifiez l'espace libre sur le Datastore sous l'onglet récapitulatif afin de s'assurer qu'il y a assez de pièce de développer la partition. Remarque: S'il y a assez d'espace libre pour cette extension, continuez la **section 4**. S'il n'y a pas assez d'espace libre, arrêtez cette procédure et ajoutez l'espace disque au datastore avant que vous poursuiviez.

### Section 4 - L'espace libre d'utilisation dans le Datastore afin d'augmenter l'espace pour la VM

1. Connectez-vous dans la VM et mettez-la hors tension avec l'**arrêt - h** commandent **maintenant**. # **shutdown -h now**Cet échantillon affiche la sortie pour l'**arrêt - h** commandent **maintenant** :  

```
[root@sessionmgr02 ~]# shutdown -h now
```

```
Broadcast message from root (pts/0) (Wed Dec 18 11:48:20 2013):
```

```
The system is going down for system halt NOW!
```

2. Dans le client de vSphere de VMware, choisi/point culminant le virtual machine. Alors dans l'onglet commencé obtenant cliquez sur Edit les **configurations de virtual machine**.
3. Dans la fenêtre externe, choisissez le **disque dur 1**.
4. Augmentez la taille Provisioned du disque dur par la quantité que vous avez choisie dans le 1Étape 3. de section. Cliquez ensuite sur **OK**.Remarque: La quantité accrue doit être moins

que la quantité d'espace libre sur le datastore. **Ne font pas le surapprovisionnement.**

5. Dans le vSphere, cliquez sur en fonction la triangle **verte** afin de mettre sous tension la VM mise en valeur. Remarque: Attendez 5 minutes la VM pour charger complètement.
6. Après que la VM initialise, connectez-vous dans la VM comme racine. # `ssh <vm_name>` Cet échantillon affiche la sortie pour la commande de `ssh` :  
[root@pcrfclient01 ~]# `ssh 172.10.1.30`

```
\\Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9
```

```
Spacewalk kickstart on 2010-08-23
```

```
[root@sessionmgr02 ~]#
```

7. Trouvez la taille de disque avec la commande fixe de disque (`fdisk`) pour le nom picovolte que vous avez noté dans l'enregistrement du 1<sup>ère</sup> étape 2. de section la taille de disque. Par exemple, taille de disque : 75.0 Go. # `fdisk -l /dev/sda` Taille de disque :

Cet échantillon affiche la sortie pour le `fdisk -l` commande de `/dev/sda` :  
[root@sessionmgr02 ~]# `fdisk -l /dev/sda`

```
Disk /dev/sda2: 75.0 GB, 75047454720 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 9124 cylinders
```

```
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Cet exemple de sortie prouve que `/dev/sda2` a actuellement 75G alloué à lui.

## Section 5 - Ajoutez le nouvel espace à la partition

1. Afin de redimensionner la partition, sélectionner la commande de `fdisk` et utiliser le nom picovolte (de 1<sup>ère</sup> étape de section 2) sans nombre sur l'extrémité. # `fdisk <pv_name without the number on the end>` Cet échantillon affiche la sortie pour la commande de `/dev/sda` de `fdisk`

```
[root@sessionmgr02 ~]# fdisk /dev/sda
```

```
The number of cylinders for this disk is set to 9137.  
There is nothing wrong with that, but this is larger than 1024,  
and could in certain setups cause problems with:  
1) software that runs at boot time (e.g., old versions of LILO)  
2) booting and partitioning software from other OSs  
(e.g., DOS FDISK, OS/2 FDISK)
```

```
Command (m for help):
```

2. À l'invite de commande, écrivez `p` et l'appuyez sur **entrent** afin de visualiser la table de partition. Command (m for help): `p` Cet exemple affiche la sortie qui affiche la table de partition après que vous tapiez la lettre « `p` » :  
Command (m for help): `p`

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders  
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes  
Device Boot Start End Blocks Id System  
/dev/sda1 * 1 13 104391 83 Linux  
/dev/sda2 14 9137 73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help):
```

3. Enregistrez les valeurs de début et d'id pour la partition que vous voulez redimensionner. Par exemple, de l'exemple de sortie dans l'étape 2, début : Id 14 : 8e. Début :  
Id :
4. Supprimez l'entrée de partition pour le périphérique que vous voulez redimensionner. Écrivez `d` à l'invite de commande. Command (m for help): `d` Cet exemple donne les résultats après que

```
vous écrivez d :Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sda1 * 1 13 104391 83 Linux
/dev/sda2 14 9137 73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4):
```

5. À la demande de nombre de partition, introduisez le nombre de partition que vous voulez supprimer et l'appuyez sur **entrent**. (Le nombre à la fin du nom du périphérique est le nombre de partition.)

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sda1 * 1 13 104391 83 Linux
/dev/sda2 14 9137 73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
```

```
Partition number (1-4): Cet exemple donne les résultats après que vous introduisiez le
```

```
nombre de partition :Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sda1 * 1 13 104391 83 Linux
/dev/sda2 14 9137 73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4):
```

6. À l'invite de commande, écrivez **n** afin de créer une nouvelle partition. Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes

```
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sda1 * 1 13 104391 83 Linux
/dev/sda2 14 9137 73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
```

```
Partition number (1-4): Cet exemple donne les résultats après que vous écriviez n :Disk
```

```
/dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sda1 * 1 13 104391 83 Linux
/dev/sda2 14 9137 73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e extended
  p primary partition (1-4)
Command (m for help): n
```

7. Écrivez **p** pour une partition principale. Command (m for help): **p** Cet exemple affiche la sortie

après que vous écriviez **p**: Command (m for help): **p**

8. À la demande de nombre de partition introduisez le nombre de partition et l'appuyez sur **entrent** (le même nombre de partition que celui supprimé). Dans cet exemple, le nombre est

2. Partition number (1-4): **2** Cet exemple donne les résultats après que vous introduisiez le

nombre de partition: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): **d**  
Partition number (1-4): **2**

Command (m for help): **n**  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
**p**  
Partition number (1-4): **2**

First cylinder (14-9137, default 14):

9. Vérifiez que la valeur par défaut pour le premier nombre de cylindre apparie la valeur de début de l'étape 3 de cette section. S'il fait, appuyez sur **entrent** afin de recevoir le par défaut. S'il ne s'assortit pas, assurez-vous qu'il ne superpose avec aucune partition existante écrivent alors manuellement la valeur et appuyez sur **entrent**. Cet exemple affiche que les résultats après que vous receviez la valeur par défaut et l'appuyiez sur **entrent**: Disk

/dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): **d**  
Partition number (1-4): **2**

Command (m for help): **n**  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
**p**  
Partition number (1-4): **2**

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

10. Pour la dernière valeur de cylindre appuyez sur **entrent** afin d'utiliser la valeur par défaut. Cet échantillon affiche que les résultats après que vous receviez la valeur par défaut et l'appuyiez sur **entrent**: Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes

255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): **d**

Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n

Command action

e extended

p primary partition (1-4)

p

Partition number (1-4): 2

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

Using default value 9790

Command (m for help):

**11. À l'invite de commande, écrivez t et l'appuyez sur entrent.** Command (m for help): t

**Cet exemple donne les résultats après que vous écriviez t :**Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes

255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders

Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d

Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n

Command action

e extended

p primary partition (1-4)

p

Partition number (1-4): 2

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

Using default value 9790

Command (m for help): t

Partition number (1-4):

**12. À la demande de nombre de partition, introduisez le nombre de partition que vous voulez redimensionner et l'appuyez sur entrent.**

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes

255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders

Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d

Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n

Command action

e extended

p primary partition (1-4)

p

Partition number (1-4): 2

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

Using default value 9790

Command (m for help): **t**

Partition number (1-4): **Cet exemple donne les résultats après que vous introduisiez le nombre de partition** :Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): **d**

Partition number (1-4): **2**

Command (m for help): **n**

Command action

**e** extended

**p** primary partition (1-4)

**p**

Partition number (1-4): **2**

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

Using default value 9790

Command (m for help): **t**

Partition number (1-4): **2**

Hex code (type L to list codes):

13. À la demande hexadécimale de code, tapez le code hexadécimal. C'est la valeur d'id de l'étape 3 dans cette section. Appuyez sur **Entrée**. Hex code (type L to list codes): **8e** Cet exemple donne les résultats après que vous écriviez le code hexadécimal :Disk /dev/sda:

75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): **d**

Partition number (1-4): **2**

Command (m for help): **n**

Command action

**e** extended

**p** primary partition (1-4)

**p**

Partition number (1-4): **2**

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

Using default value 9790

Command (m for help): **t**

Partition number (1-4): **2**

Hex code (type L to list codes): **8e**

Changed system type of partition 2 to 8e (Linux LVM)

Command (m for help):

14. À l'invite de commande, écrivez **W** afin d'écrire la partition au disque. Command (m for help):



Cet exemple donne les résultats après que vous écrivez **W** à la demande :Disk /dev/sda:

```
75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 2
Hex code (type L to list codes): 8e
Changed system type of partition 2 to 8e (Linux LVM)
```

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered!
```

Calling ioctl() to re-read partition table.

```
WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource busy.
The kernel still uses the old table.
The new table will be used at the next reboot.
Syncing disks.
```

[root@sessionmgr02 ~]# Ceci quitte le fdisk et vous porte à la demande de racine.

15. Redémarrez la VM afin d'assurer la correspondance de nouveaux paramètres avec le noyau. # `init 6`
16. Après que la VM se termine le log de réinitialisation (environ 5 minutes) dans (ssh) la VM comme racine.
17. Le contrôle afin d'assurer la taille de disque est maintenant plus grand avec le `fdisk -l` commande **<PV Name>** afin de visualiser la nouvelle taille de la partition (le nom picovolte est du 1<sup>ère</sup> étape de section 2). [root@sessionmgr02 ~]# `fdisk -l /dev/sda`

```
Disk /dev/sda2: 80.4 GB, 80418562560 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9777 cylinders
```

Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes Cet exemple de sortie prouve que /dev/sda a maintenant 80Gigabytes alloué à lui.

## Section 6 - Redimensionnez le volume physique

**Avertissement :** Cette procédure est quelque peu **RISQUÉE**. **Précaution d'usage.**

1. Écrivez le volume physique redimensionnent (**pvresize**) la commande suivie du nom picovolte afin de redimensionner la partition pour s'insérer dans l'espace disque actuellement

alloué. # `pvresize /dev/sda2`Cet exemple donne les résultats après que vous sélectionniez la commande de `pvresize` :`[root@sessionmgr02 ~]# pvresize /dev/sda2`

```
Physical volume "/dev/sda2" changed
```

```
1 physical volume(s) resized / 0 physical volume(s) not resized
```

2. Sélectionnez la commande `vgdisplay` afin de vérifier la taille libre de PE pour voir l'espace supplémentaire ajouté.Cet exemple donne les résultats après que vous sélectionniez la

commande `vgdisplay` :`[root@sessionmgr02 ~]# vgdisplay`

```
--- Volume group ---
```

```
VG Name VolGroup00
```

```
System ID
```

```
Format lvm2
```

```
Metadata Areas 1
```

```
Metadata Sequence No 9
```

```
VG Access read/write
```

```
VG Status resizable
```

```
MAX LV 0
```

```
Cur LV 4
```

```
Open LV 4
```

```
Max PV 0
```

```
Cur PV 1
```

```
Act PV 1
```

```
VG Size 74.88 GB
```

```
PE Size 32.00 MB
```

```
Total PE 2396
```

```
Alloc PE / Size 1916 / 59.88 GB
```

```
Free PE / Size 480 / 15.00 GB
```

```
VG UUID pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKdL'exemple affiche l'espace disque ajouté dans la section précédente.
```

## Section 7 - Étendez la taille du groupe de volume afin d'utiliser le nouvel espace

1. Sélectionnez la commande `DF` afin de localiser la partition qui a besoin de plus d'espace de nouveau afin de vérifier les informations initialement enregistrées dans le 1Étape 1 de section est correcte.Enregistrez le système de fichiers et monté sur des valeurs de la sortie de la commande `DF`.# `df -h` Système de fichiers : \_\_\_\_\_ Mounted en

```
fonction : _____[root@sessionmgr02 ~]# df -h
```

```
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
```

```
18G 2.4G 15G 15% /
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
```

```
5.7G 140M 5.3G 3% /home
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
```

```
30G 27G 1.5G 97% /data
```

```
/dev/sda1 99M 40M 55M 43% /boot
```

```
tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm
```

```
tmpfs 8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1
```

2. Écrivez l'espace que vous devez ajouter à la partition (même que 1Étape de section 3). Espace disque pour ajouter le <amount> : \_\_\_\_\_
3. Écrivez le volume logique étendent la commande (`lvextend - <Filesystem> L+<amount>G`) afin d'ajouter le nouvel espace disque (<amount> de 1Étape de section 2) au système de

fichiers qui a besoin de lui (d'étape de section 7 1).`[root@sessionmgr02 ~]# df -h`

```
Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on
```

```
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
```

```
18G 2.4G 15G 15% /
```

```

/dev/mapper/VolGroup00-LogVol02
5.7G 140M 5.3G 3% /home
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
30G 27G 1.5G 97% /data
/dev/sda1 99M 40M 55M 43% /boot
tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm
tmpfs 8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1

```

Cet exemple donne les résultats après que vous sélectionniez la commande de **lvextend** :

```

[root@sessionmgr02 ~]# lvextend -L+5G
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
Extending logical volume LogVol03 to 45.00 GB
Logical volume LogVol03 successfully resized

```

Ceci ajoute l'espace nouvellement ajouté au volume logique.

## Section 8 - Redimensionnez le système de fichiers sur le volume logique afin d'utiliser le nouvel espace

1. Sélectionnez la commande de système de fichiers de redimensionner (**<Filesystem> resize2fs**) afin de redimensionner le système de fichiers (de 1<sup>ère</sup> étape de section 1). Ceci rend l'espace disque supplémentaire disponible pour l'usage. **Avertissement** : Cette commande peut prendre un certain temps de se terminer.

```

[root@sessionmgr02 ~]# lvextend -L+5G
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
Extending logical volume LogVol03 to 45.00 GB
Logical volume LogVol03 successfully resized

```

Cet exemple donne les résultats après que vous sélectionniez la commande **resize2fs** :

```

[root@sessionmgr02 ~]# resize2fs /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
resize2fs 1.39 (29-May-2006)
Filesystem at /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is
mounted on /data; on-line resizing required
Performing an on-line resize of /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
to 11796480 (4k) blocks.
The filesystem on /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is now 11796480 blocks long.

```

```

[root@sessionmgr02 ~]#

```

2. Écrivez le **DF** - commande **h** afin de voir si l'espace disque est maintenant disponible.

```

[root@sessionmgr02 ~]# resize2fs /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
resize2fs 1.39 (29-May-2006)
Filesystem at /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is
mounted on /data; on-line resizing required
Performing an on-line resize of /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03
to 11796480 (4k) blocks.
The filesystem on /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 is now 11796480 blocks long.

```

L'exemple résulte d'écrire le **DF** - commande **h** :

```

[root@sessionmgr02 ~]# df -h

```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol00	18G	2.4G	15G	15%	/
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol02	5.7G	140M	5.3G	3%	/home
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol03	<b>44G</b>	22G	21G	52%	/data
/dev/sda1	99M	40M	55M	43%	/boot
tmpfs	16G	0	16G	0%	/dev/shm
tmpfs	8.0G	4.0K	8.0G	1%	/data/sessions.1