

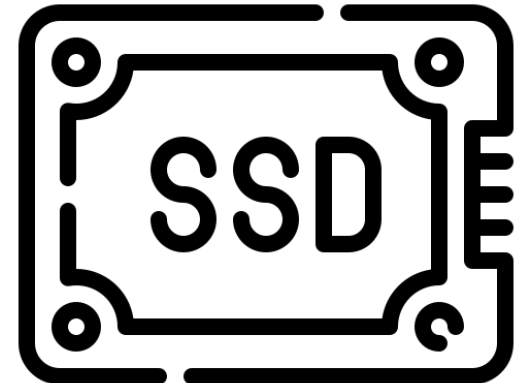
IDEO-LAB

INCREASE DISK SPACE

Guillaume oneill

8th May 2025

Version 1.2



EXTEND EBS WHEN REQUIRED

df -h : 100%

HOW TO CHECK DISK SPACE

```
ubuntu@ip-172-31-35-14:~$ df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
/dev/root	388G	12G	377G	3%	/
tmpfs	16G	0	16G	0%	/dev/shm
tmpfs	6.2G	920K	6.2G	1%	/run
tmpfs	5.0M	0	5.0M	0%	/run/lock
efivarfs	128K	3.8K	120K	4%	/sys/firmware/efi/efivars
/dev/nvme0n1p15	105M	6.1M	99M	6%	/boot/efi
tmpfs	3.1G	4.0K	3.1G	1%	/run/user/1000

AWS EBS EXTEND AGENDA

- 1 REALIZE AN AWS EBS SNAPSHOT.
- 2 CHECK EBS STORAGE PRICE.
- 3 EVALUATE BACKUP COST.
- 4 EBS VOLUMES EXTENDS PROCEDURES.
- 5 LINUX PARTITION EXTEND PROCEDURES.

AWS EBS EXTEND

sample of extend from 400 to 650 Gb – gp2

▼ Elastic Block Store

Volumes

Instantanés

Gestionnaire de cycle de vie

Volumes (1/5) Informations

Ensembles de filtres enregistrés

Choisir un ensemble ...

Rechercher



Actions

Créer un volume

< 1 > ⚙

<input type="checkbox"/>	Name	ID du volume	Type	Taille	IOPS	Débit	ID de l'inst...	Créé	Zone de disponib...
<input type="checkbox"/>	-	vol-0c47944be15307d32	gp2	400 GiB	1200	-	snap-0f687ac...	2022/02/08 21:37 GMT+1	eu-west-3c
<input type="checkbox"/>	production volu...	vol-0ec37e3ff87496d8b	gp2	650 GiB	1950	-	snap-0e2ac7f...	2021/10/28 22:42 GMT+2	eu-west-3c
<input checked="" type="checkbox"/>	staging 2025	vol-0f22bf2f704bbfc62	gp2	400 GiB	1200	-	snap-0ea79da...	2024/12/04 13:05 GMT+1	eu-west-3c
<input type="checkbox"/>	staging volume ...	vol-09faf18392669efd7	gp2	400 GiB	1200	-	snap-0a35220...	2021/04/22 16:40 GMT+2	eu-west-3c
<input type="checkbox"/>	-	vol-0f560294841ed86c9	gp2	200 GiB	600	-	snap-0c75e9f...	2022/12/14 18:30 GMT+1	eu-west-3c

GP2 : Means standard SSD disk for normal usage
Normally matches the WEB standard I/O FS

- Modifier le volume
- Créer un instantané
- Créer une stratégie de cycle de vie d'instantané
- Supprimer le volume
- Attacher un volume
- Détacher un volume
- Forcer le détachement de volume
- Gérer les E/S activées automatiquement
- Gérer les balises
- Injection de perturbations

MODIFY VOLUME SIZE

Modifier le volume [Informations](#)

Modifiez le type, la taille et les performances d'un volume EBS.

Détails du volume

ID du volume

 vol-0f22bf2f704bbfc62 (staging 2025)

Type de volume [Informations](#)

SSD à usage général (gp2)

Taille (Gio) [Informations](#)

400

Min : 1 Gio, Max : 16384 Gio. La valeur doit être un nombre entier.

IOPS [Informations](#)

1200/3000

Référence de 3 IOPS par Gio avec un minimum de 100 IOPS, pouvant être exécutées en rafales jusqu'à un maximum de 3000 IOPS.

Type de volume [Informations](#)

SSD à usage général (gp2)

Taille (Gio) [Informations](#)

650

Min : 1 Gio, Max : 16384 Gio. La valeur doit être un nombre entier.

Modifier vol-0f22bf2f704bbfc62 ?



Si vous augmentez la taille du volume, vous devez étendre le système de fichiers à la nouvelle taille du volume. Vous ne pouvez le faire que lorsque le volume passe à l'état d'optimisation. Pour plus d'informations, consultez [Étendez le système de fichiers après avoir redimensionné un volume EBS](#).

La modification peut prendre quelques minutes.

Vous êtes facturé pour la nouvelle configuration de volume une fois la modification du volume lancée. Pour plus d'informations sur la tarification, consultez [Tarification Amazon EBS](#).

Voulez-vous vraiment modifier vol-0f22bf2f704bbfc62 ?

Annuler

Modifier

EXTEND AWS EBS

- **STANDARD LINUX PROCEDURE :**
 - Check current root disk : **df -h**
 - Verify New attached Volume size
 - **lsblk**
 - Verify Partition (1) :
 - `sudo fdisk -l`
 - `sudo growpart /dev/nvme0n1 1` (*all entire volume*)
 - Extend current Filesystem:
 - `df -hT`
 - `sudo resize2fs /dev/nvme0n1p1` (*Resize partition 1*)
 - `df -h`
 - **Enjoy new disk space !**

EXTEND PROCEDURES

fdisk -l

```
Disk /dev/nvme0n1: 400 GiB, 429496729600 bytes, 838860800 sectors
Disk model: Amazon Elastic Block Store
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 4096 bytes / 4096 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 3A210580-6416-44A3-B0A2-BFE67042CD6F
```

```
Device      Start      End      Sectors  Size Type
/dev/nvme0n1p1 227328 16777182 16549855 7.9G Linux filesystem
/dev/nvme0n1p14 2048 10239 8192 4M BIOS boot
/dev/nvme0n1p15 10240 227327 217088 106M EFI System
```

growpart /dev/nvme0n1 1

```
ubuntu@ip-172-31-35-14:~$ sudo growpart /dev/nvme0n1 1
CHANGED: partition=1 start=227328 old: size=16549855 end=16777183 new: size=838633439 end=83886076
ubuntu@ip-172-31-35-14:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/root        7.6G  4.9G  2.7G  65% /
tmpfs            16G   0    16G   0% /dev/shm
tmpfs            6.2G  912K  6.2G   1% /run
tmpfs            5.0M   0    5.0M   0% /run/lock
efivarfs        128K  3.8K  120K   4% /sys/firmware/efi/efivars
/dev/nvme0n1p15 105M  6.1M   99M   6% /boot/efi
tmpfs            3.1G  4.0K  3.1G   1% /run/user/1000
```

resize2fs /dev/nvme0n1p1

```
ubuntu@ip-172-31-35-14:~$ sudo resize2fs /dev/nvme0n1p1
resize2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Filesystem at /dev/nvme0n1p1 is mounted on /; on-line resizing required
old_desc_blocks = 1, new_desc_blocks = 50
The filesystem on /dev/nvme0n1p1 is now 104829179 (4k) blocks long.
```

AWS WARNING RULES

- ONLY ONE EBS EXTEND ALLOWED PER 6H !
- WAIT FOR NEW EBS SIZE INITIALIZATION
- ANTICIPATE DISK SHORTAGE !
- UNDERSTAND PROCEDURES AWS/LINUX

LAST DISK OCCUPATION

8TH mAY 2025

```
ubuntu@ip-172-31-36-52:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/root       824G  512G  313G  63% /
devtmpfs        23G   0     23G   0% /dev
tmpfs           23G   14M   23G   1% /dev/shm
tmpfs           4.6G  1.4M  4.6G  1% /run
tmpfs           5.0M   0     5.0M  0% /run/lock
tmpfs           23G   0     23G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0      27M   27M   0 100% /snap/amazon-ssm-agent/9881
/dev/loop3      45M   45M   0 100% /snap/snapd/23771
/dev/loop1      56M   56M   0 100% /snap/core18/2846
/dev/loop5      92M   92M   0 100% /snap/lxd/32662
/dev/loop4      56M   56M   0 100% /snap/core18/2855
/dev/loop7      92M   92M   0 100% /snap/lxd/29619
/dev/loop10     64M   64M   0 100% /snap/core20/2501
/dev/loop9      74M   74M   0 100% /snap/core22/1908
tmpfs           4.6G  20K   4.6G  1% /run/user/131
/dev/loop11     28M   28M   0 100% /snap/amazon-ssm-agent/11320
/dev/loop12     51M   51M   0 100% /snap/snapd/24505
/dev/loop2      74M   74M   0 100% /snap/core22/1963
/dev/loop8      64M   64M   0 100% /snap/core20/2571
tmpfs           4.6G   0     4.6G  0% /run/user/1004
tmpfs           4.6G  4.0K  4.6G  1% /run/user/1000
```