

### Etape 1 : Créer un nouveau volume EBS

Dans le volet de navigation de gauche, choisissez **Instances**. Puis choisissez une instance Amazon EC2 (celle à qui vous voulez attribuer le volume EBS).

Notez la zone de disponibilité de l'instance.

Dans le volet de navigation de gauche, choisissez **Volumes** puis créer un volume, et configurez :

- Type de volume
- Taille (GiB)
- Zone de disponibilité (sélectionnez la même zone de disponibilité que votre instance EC2).
- Ajouter une étiquette

### Etape 2 : Attacher le volume à une instance

Sélectionner votre volume.

Dans le menu Actions, choisissez Attacher un volume.

Choisissez le champ Instance, puis sélectionnez l'instance EC2 que vous avez créé. L'état du volume est actuellement « *En cours d'utilisation* ».

### Etape 3 : Connectez-vous à votre instance à l'aide d'EC2 Instance Connect, qui permet d'accéder à un terminal dans le navigateur

Sélectionnez votre instance, puis choisissez **Connecter**. Dans l'onglet **Connexion à l'instance EC2**, choisissez **Connexion**. Une session de terminal EC2 Instance Connect s'ouvre et affiche une invite.

### Etape 4 : Créez et configurer votre système de fichiers

Ici il s'agit d'ajouter le nouveau volume à l'instance Linux **en tant que système de fichiers ext3** sous le point de montage /mnt/data-store.

Pour consultez l'espace de stockage disponible sur votre instance :

Exécutez la commande suivante : `df -h`

Le volume que vous avez ajouté à l'instance n'apparaît pas dans la liste, car vous n'y avez pas encore **créé de système de fichiers ni monté le disque**. Ces actions sont nécessaires pour que le système d'exploitation Linux puisse utiliser ce nouvel espace de stockage.

Créez un système de fichiers ext3 sur le nouveau volume :

Exécutez la commande suivante : `sudo mkfs -t ext3 /dev/sdf`

Le résultat devrait indiquer qu'un nouveau système de fichiers a été créé sur le volume connecté.

Créez un répertoire pour monter le nouveau volume de stockage :

Exécutez la commande suivante : `sudo mkdir /mnt/data-store`

Monter le nouveau volume :

Exécutez la commande suivante : `sudo mount /dev/sdf /mnt/data-store`

Pour configurer l'instance Linux afin qu'elle monte ce volume à **chaque démarrage**, vous devez ajouter une ligne au fichier `/etc/fstab`. Pour ce faire, exécutez la commande ci-dessous :

Exécutez la commande suivante : `echo "/dev/sdf /mnt/data-store ext3 defaults, noatime 12" | sudo tee -a /etc/fstab`

Consultez le fichier de configuration pour voir le paramètre sur la dernière ligne :

Exécutez la commande suivante : `cat /etc/fstab`

Afficher à nouveau l'espace de stockage disponible :

Exécutez la commande suivante : `df -h`

Notez la dernière ligne. La sortie affiche désormais `/dev/xvdf`, qui correspond au nouveau volume monté.

Sur votre volume monté, créez un fichier et ajoutez-y du texte :

Exécutez la commande suivante : `sudo sh -c "echo du texte a été écrit > /mnt/data-store/file.txt"`.

Vérifiez que le texte a bien été enregistré sur votre volume :

Exécutez la commande suivante : `cat /mnt/data-store/file.txt`

## Etape 5 : Créer un instantané Amazon EBS

Dans la console EC2, choisissez **Volumes** et sélectionnez votre volume. Dans le menu **Actions**, sélectionnez **Créer un instantané**.

Sélectionnez Ajouter une étiquette, puis configurez, et « **Créer un instantané** ».

Dans le volet de navigation de gauche, choisissez **Instantanés**.

Votre instantané s'affiche. Son statut sera d'abord « En attente », ce qui signifie que l'instantané est en cours de création. Il passera ensuite à « Terminé ».

Remarque : seuls les blocs de stockage utilisés sont copiés dans les instantanés ; les blocs vides n'occupent donc aucun espace de stockage dans les instantanés.

Dans votre session EC2 Instance Connect, supprimez le fichier que vous avez créé sur votre volume.

```
sudo rm /mnt/data-store/file.txt
```

Vérifiez que le fichier a bien été supprimé :

```
ls /mnt/data-store/
```

Votre fichier a été supprimé.

## Etape 6 : Restaurer l'instantané Amazon EBS

Dans la console EC2, sélectionnez votre instantané. Dans le menu Actions, sélectionnez **Créer un volume à partir d'un instantané** et pour la zone de disponibilité, sélectionnez la même zone de disponibilité que celle utilisée au départ.

Sélectionnez Ajouter une étiquette, puis configurez.

Remarque : Lors de la restauration d'un instantané sur un nouveau volume, vous pouvez également modifier la configuration, par exemple en changeant le type de volume, sa taille ou sa zone de disponibilité.

Dans le volet de navigation de gauche, choisissez **Volumes**. Sélectionner **Volume restauré**. Dans le menu **Actions**, sélectionnez **Attacher un volume**. Choisissez le champ **Instance**, puis sélectionnez votre instance.

Créez un répertoire pour monter le nouveau volume de stockage :

```
sudo mkdir /mnt/data-store2
```

Monter le nouveau volume :

```
sudo mount /dev/sdg /mnt/data-store2
```

Vérifiez que le volume que vous avez monté contient bien le fichier que vous avez supprimé précédemment.

```
ls /mnt/data-store2/
```

Vous devriez voir le fichier file.txt.