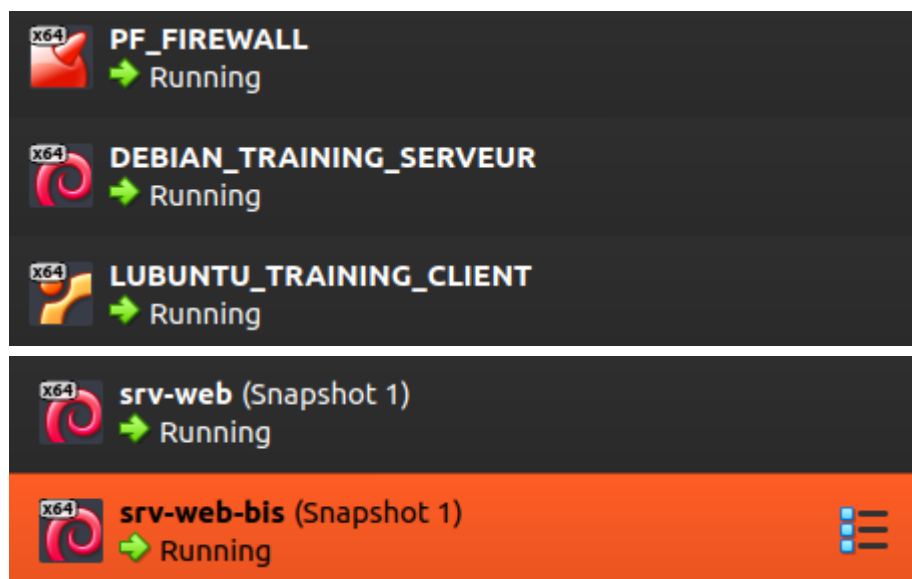


On commence par démarrer ces machines :



On va vérifier que les config des machines sont bonnes :

SRV-WEB-BIS :

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces *
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

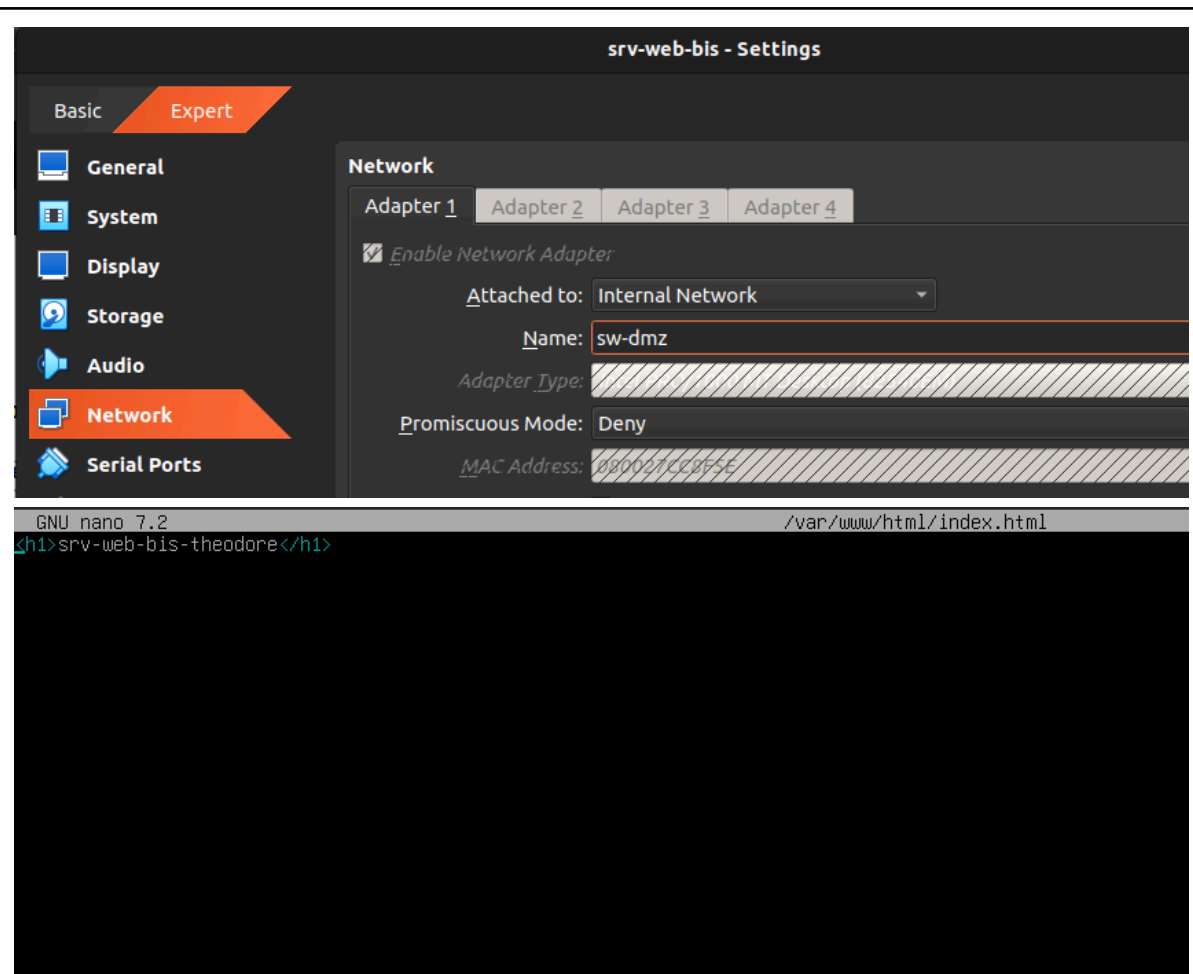
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 192.168.200.52/24
gateway 192.168.200.254
dns-nameservers 192.168.100.10

t
c
:

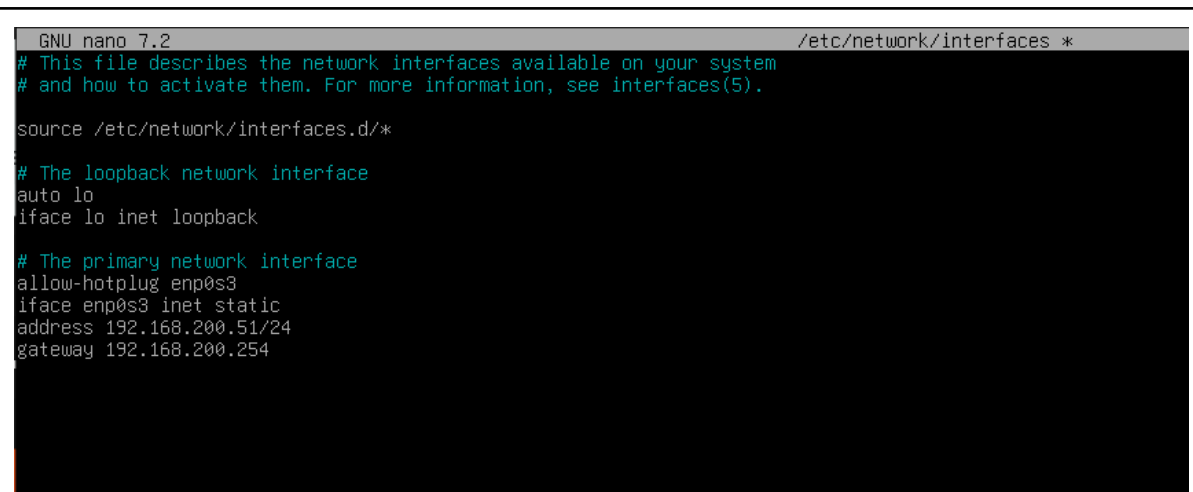
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
domain mlif.local
search mlif.local
nameserver 192.168.100.10

t
c
:
```

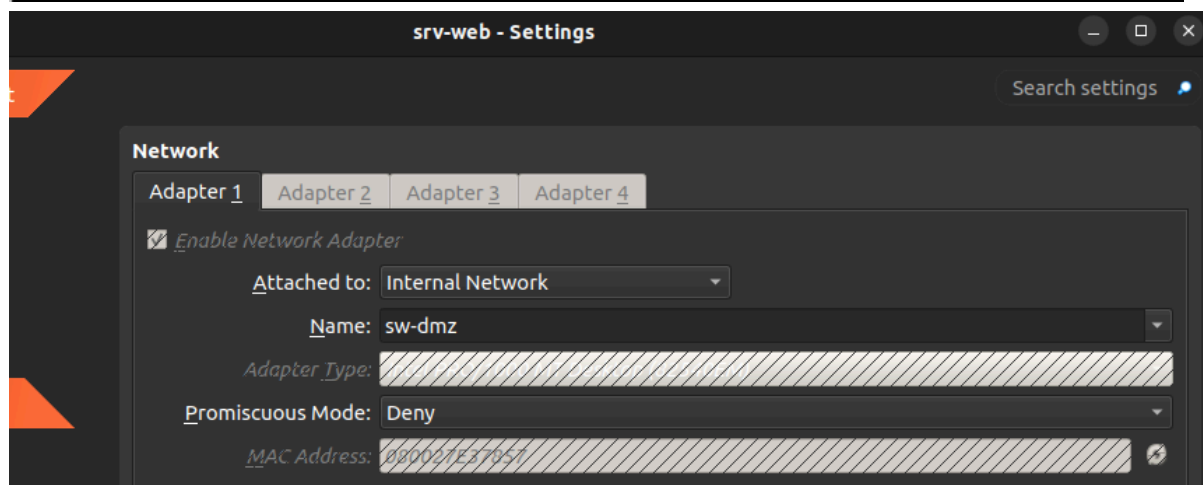


**Ne pas oublier de redémarrer la carte réseau après
apt update && apt upgrade**

srv-web :



```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
domain mlif.local
search mlif.local
nameserver 192.168.100.10
```



```
GNU nano 7.2 /var/www/html/index.html
<h1>Srv-Web de Théodore</h1>
```

**Ne pas oublier de redémarrer la carte réseau après
apt update && apt upgrade**

Vérifications depuis votre machine cliente

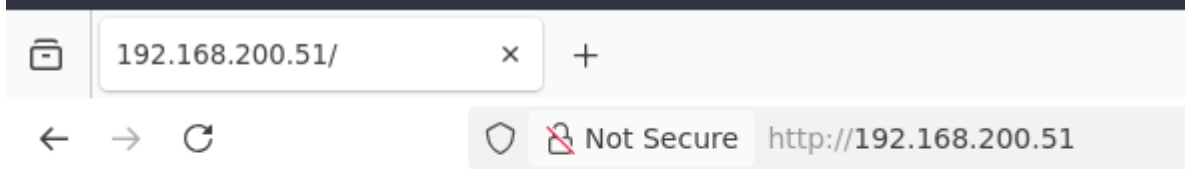
Vérifiez que vous pouvez faire des ping sur les adresses IP de :

- serveur « srv-web » : 192.168.200.51 ;
- serveur « srv-web-bis » : 192.168.200.52 ;

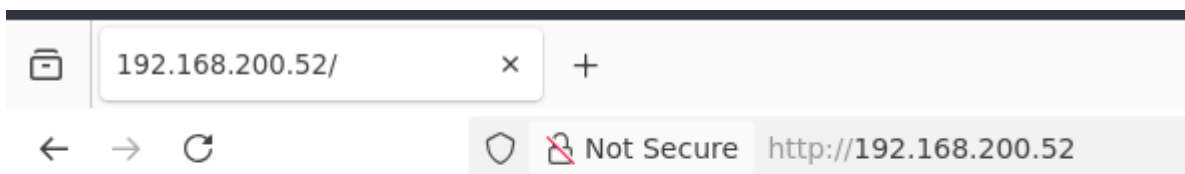
```

test@client-mlif:~$ ping 192.168.200.51
PING 192.168.200.51 (192.168.200.51) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.426 ms
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.475 ms
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.497 ms
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.411 ms
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=5 ttl=63 time=0.465 ms
^C
--- 192.168.200.51 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4087ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.411/0.454/0.497/0.031 ms
test@client-mlif:~$ ping 192.168.200.52
PING 192.168.200.52 (192.168.200.52) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.568 ms
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.512 ms
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.517 ms
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.517 ms
^C

```



Srv-Web de ThÃ©odore



Srv-Web-Bis de ThÃ©odore

Vérifications depuis chacun des deux serveurs web
 Vérifiez que les deux serveurs communiquent entre eux ;
 srv-web :

```

test@client-mlif:~$ ping 192.168.200.52
PING 192.168.200.52 (192.168.200.52) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.827 ms
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.283 ms
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.246 ms
64 bytes from 192.168.200.52: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.243 ms
^C

```

```

root@srv-web-theodore:~# ping lemonde.fr
PING lemonde.fr (151.101.122.137) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 151.101.122.137 (151.101.122.137): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.313 ms
64 bytes from 151.101.122.137 (151.101.122.137): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.298 ms
64 bytes from 151.101.122.137 (151.101.122.137): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.312 ms
^C

```

srv-web-bis :

```

root@srv-web-bis-theodore:~# ping 192.168.200.51
PING 192.168.200.51 (192.168.200.51) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.313 ms
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.298 ms
64 bytes from 192.168.200.51: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.312 ms

root@srv-web-bis-theodore:~# ping lemonde.fr
PING lemonde.fr (151.101.122.137) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 151.101.122.137 (151.101.122.137): icmp_seq=1 ttl=59 time=3.04 ms
64 bytes from 151.101.122.137 (151.101.122.137): icmp_seq=2 ttl=59 time=5.95 ms
64 bytes from 151.101.122.137 (151.101.122.137): icmp_seq=3 ttl=59 time=3.56 ms

```

Sur le serveur « srv-web »

- Installer le paquet « rsync » ;
- Créer et éditer le fichier « /etc/rsyncd.conf » et remplissez-le de la façon suivante :

#nom du module d'accès de rsync

[donnees]

#Chemin du répertoire à copier

path = /var/www/html/

Ce fichier met à la disposition des esclaves les données contenues dans le répertoire

« /var/www/html/ ». Le nom affecté à cette « ressource » est « donnees ». « rsync » appelle cette mise à disposition un « module ».

Sur le srv-web :

```
apt install rsync
```

On copie le fichier comme sur le screen :

```

GNU nano 7.2 /etc/rsyncd.conf *
#nom du module d'accès de rsync
[donnees]
#Chemin du répertoire à copier
path = /var/www/html/

```

On enregistre et on lance la commande :

```
rsync --daemon
```

On va créer les 2 fichiers :

```

nano /var/www/html/essai1
nano /var/www/html/essai2

```

Sur le serveur « srv-web-bis »

- Installer le paquet « rsync » ;
- Lancer la commande :

```
rsync -a --delete-after 192.168.200.51::donnees /var/www/html/
```

Signification des paramètres de cette commande :

- -a → demande la recopie de tous les fichiers ajoutés ou modifiés ;
- --delete-after → demande la suppression, sur l'esclave, des fichiers supprimés sur le maître ;
- 192.168.200.51::donnees → Adresse IP du maître et nom du module ;
- /var/www/html/ → emplacement de stockage des données sur l'esclave.
- Regarder le contenu du répertoire « /var/www/html/ » : les deux fichiers que vous avez créé

sur « srv-web » se trouvent maintenant aussi sur « srv-web-bis ».

```
apt install rsync
```

ON va faire cette commande :

```
root@srv-web-bis-theodore:~# rsync -a --delete-after 192.168.200.51::donnees /var/www/html/
```

On regarde dans le répertoire /var/www/html

```
root@srv-web-bis-theodore:~# ls /var/www/html/
essai1  essai2  index.html  index.php  mutillidae
```

Sur la machine cliente on doit rafraichir les 2 pages et elles devront être identiques :



En root, lancer la commande :

```
crontab -e
```

afin d'ajouter une tâche planifiée à « crontab ».

Lors de la première exécution, il vous demande quel éditeur de textes vous voulez utiliser.

Choisissez « vim » ou « nano ».

choisir 1

- Ajouter, à la fin du fichier la ligne :

```
* * * * * rsync -a --delete-after 192.168.200.51::donnees /var/www/html/
```

Sur le serveur « srv-web-bis »

crontab -e

Puis on ajoute cette ligne :

```
GNU nano 7.2 /tmp/crontab.Hsjbpb/crontab *
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow  command
* * * * * rsync -a --delete-after 192.168.200.51::donnees /var/www/html/
```

Sur le serveur « srv-web »

- Supprimer les deux fichiers « essai1 » et « essai2 » que vous avez créés ;

```
root@srv-web-theodore:~# rm /var/www/html/essai1
root@srv-web-theodore:~# rm /var/www/html/essai2
root@srv-web-theodore:~#
```

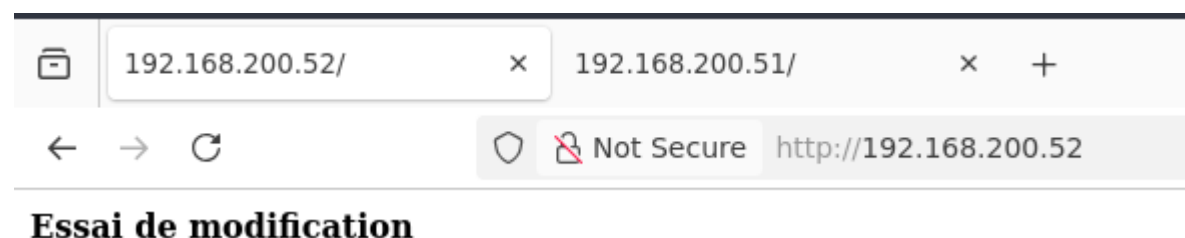
- Modifier le fichier index.html situé dans /var/www/html en y mettant le contenu suivant :

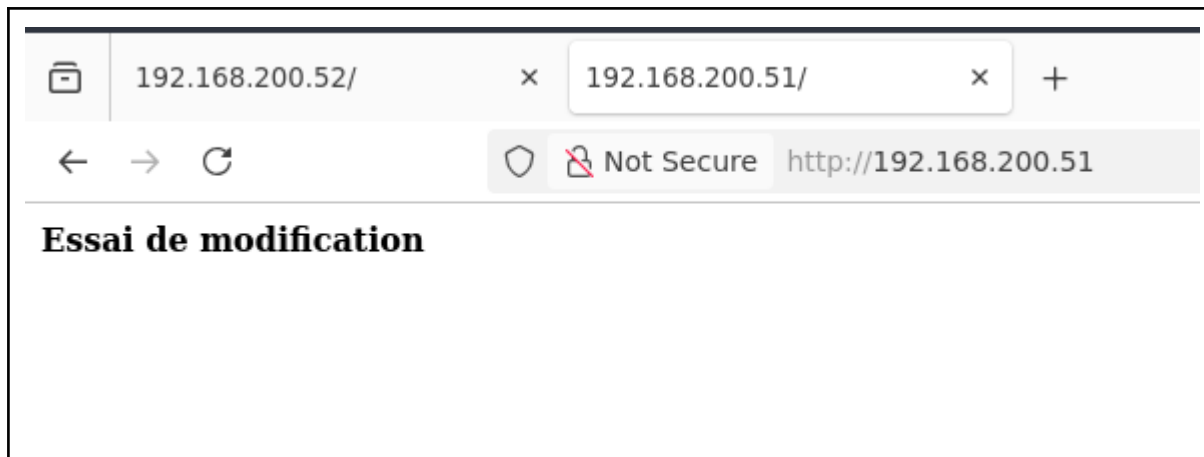
Essai de modification

```
GNU nano 7.2 /var/www/html/index.html *
<b>Essai de modification</b>
```

Sur votre machine cliente

- Rafraîchissez les deux pages. Au début, ils sont différents. La modification n'existe que sur « srv-web ». Puis, au bout d'une minute au maximum, les deux onglets sont identiques. La synchronisation a été faite.





Sur le serveur « srv-web-bis »

- Consulter le contenu de « /var/www/html » : les deux fichiers « essai1 » et « essai2 » n'y sont plus, ils ont été supprimés lors de la synchronisation.

```
root@srv-web-bis-theodore:~# ls /var/www/html
index.html  index.php  mutillidae
```

STOP 1

Arrêter et restaurer l'instantané « apache-base » sur les deux serveur web (srv-web et srv-web-bis) ; (je l'ai pas fait)

Ajouter dans votre serveur DNS deux enregistrements permettant de joindre vos deux serveurs web :

```
srv-web      IN      A      192.168.200.51
srv-web-bis  IN      A      192.168.200.52
```

```
root@messagelab:~# nano /var/lib/bind/db.mlif.local
```



```

GNU nano 7.2 /var/lib/bind/db.mlif.local *
;
; BIND data file pour zone directe.
;
$TTL      604800
@          IN      SOA      messagelab.mlif.local. root.mlif.local. (
                        12      ; Serial
                        604800   ; Refresh
                        86400    ; Retry
                        2419200  ; Expire
                        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@          IN      NS       messagelab.mlif.local.
@          IN      MX       10      mail.mlif.local.

messagelab IN      A        192.168.100.10
mail       IN      A        192.168.100.20
pfsense    IN      A        192.168.50.254
toip       IN      A        192.168.100.40
backup     IN      A        192.168.100.50
wpad       IN      A        192.168.50.254
cdp        IN      A        192.168.100.30
www        IN      A        192.168.200.5
www-bis    IN      A        192.168.200.52

imap       IN      CNAME    mail.mlif.local.
smtp       IN      CNAME    mail.mlif.local.
sitea     IN      CNAME    www.mlif.local.
siteb     IN      CNAME    www.mlif.local.
srv-web-theodore IN A      192.168.200.51
srv-web-bis-theodore IN A  192.168.200.52

```

```

root@messagelab:~# nslookup 192.168.200.51
51.200.168.192.in-addr.arpa      name = www.mlif.local.

```

```

root@messagelab:~# nslookup 192.168.200.52
52.200.168.192.in-addr.arpa      name = www-bis.mlif.local.

```

systemctl restart bind9

Vérifier aussi que les noms de vos serveurs sont bien configurés sur les deux serveurs web via les fichiers hostname et hosts :

Hostname :

```

root@srv-web-bis:~# more /etc/hostname
srv-web-theodore
srv-web-bis-theodore

```

Hosts :

```

GNU nano 7.2 /etc/hosts *
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    srv-web-theodore.mlif.local  srv-web-theodore
192.168.200.51  srv-web-theodore.mlif.local  srv-web-theodore_

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1          localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1      ip6-allnodes
ff02::2      ip6-allrouters

```

Modification a faire pour les 2 serveurs

```

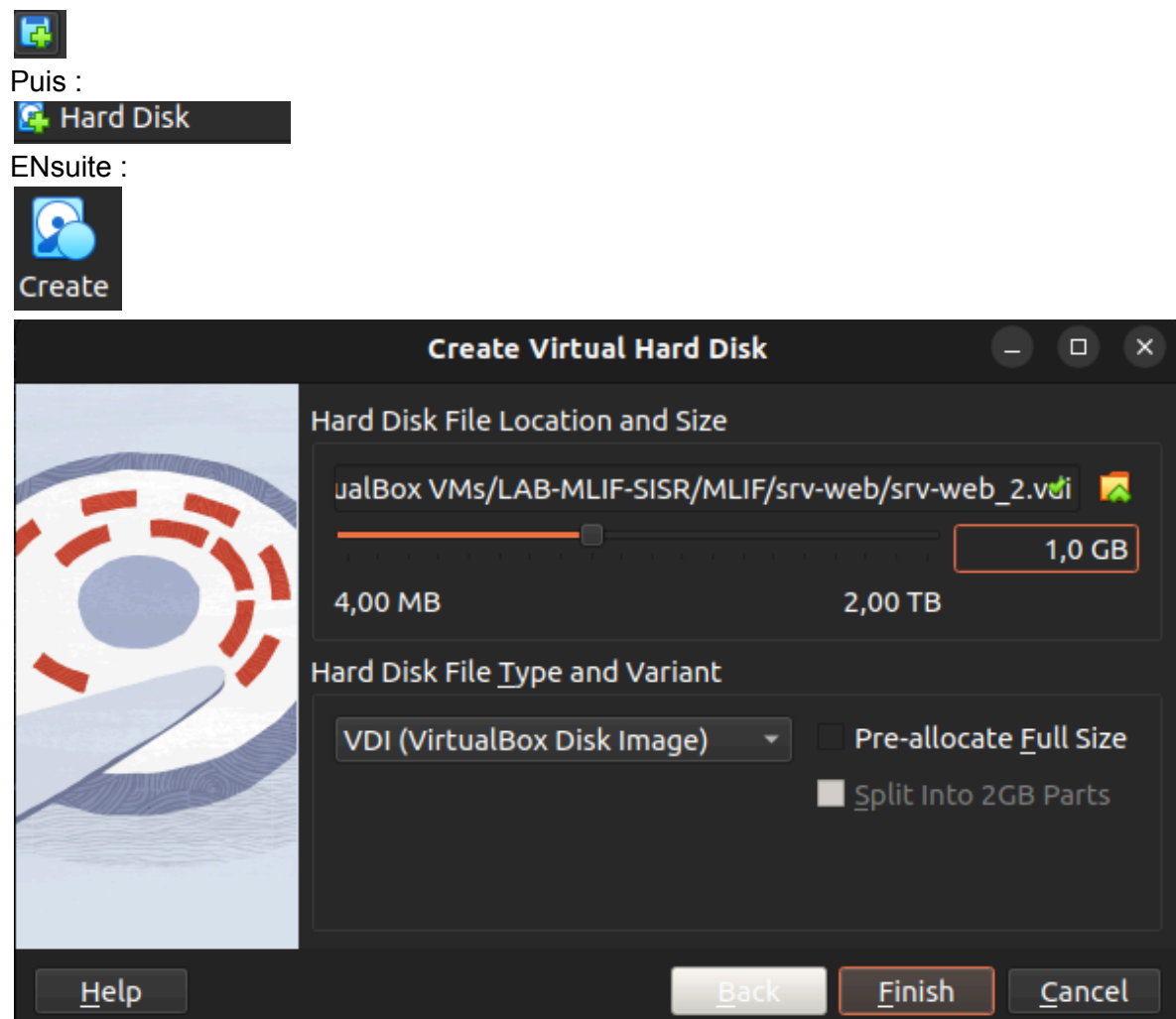
GNU nano 7.2 /etc/hosts *
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    srv-web-bis-theodore.mlif.local  srv-web-bis-theodore
192.168.200.52  srv-web-bis-theodore.mlif.local  srv-web-bis-theodore
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1    localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters

root@srv-web-theodore:/# hostname -f
srv-web-theodore.mlif.local
root@srv-web-theodore:/#

root@srv-web-bis-theodore:/# hostname -f
srv-web-bis-theodore.mlif-local
root@srv-web-bis-theodore:/#

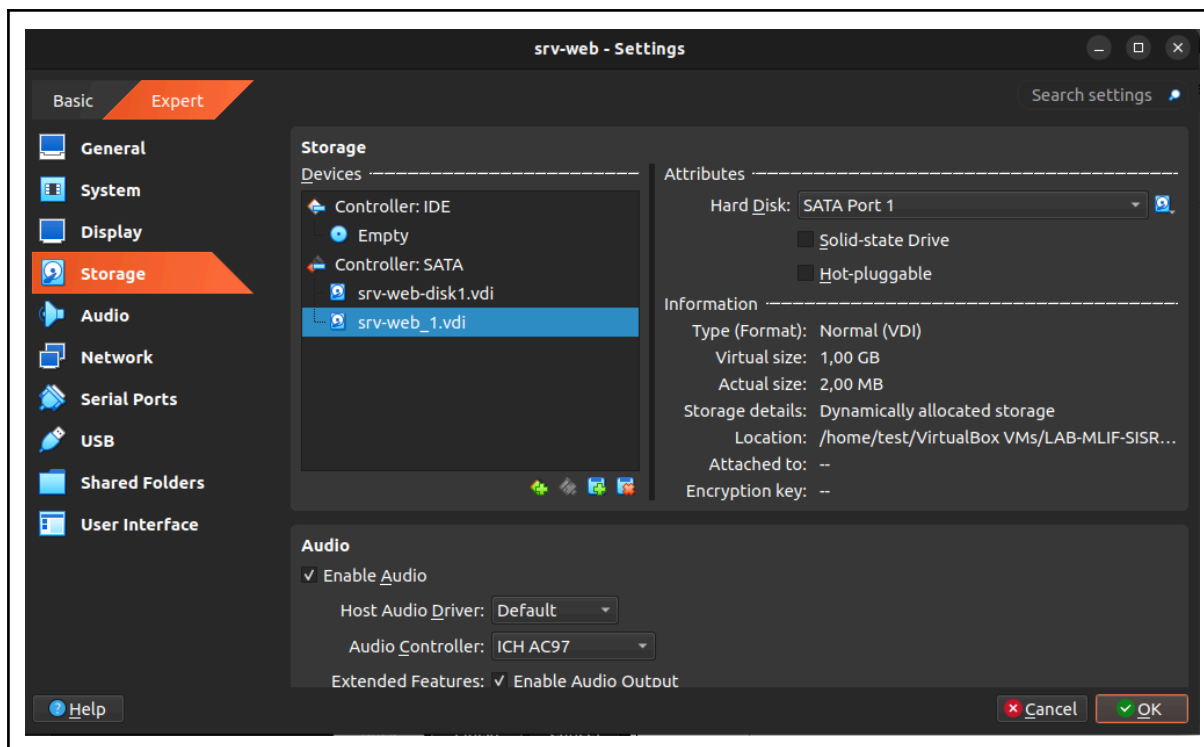
```

On doit ajouter un disque maintenant, on va éteindre les machines, aller dans virtualbox configuration et on va ajouter un disque avec ce bouton ::

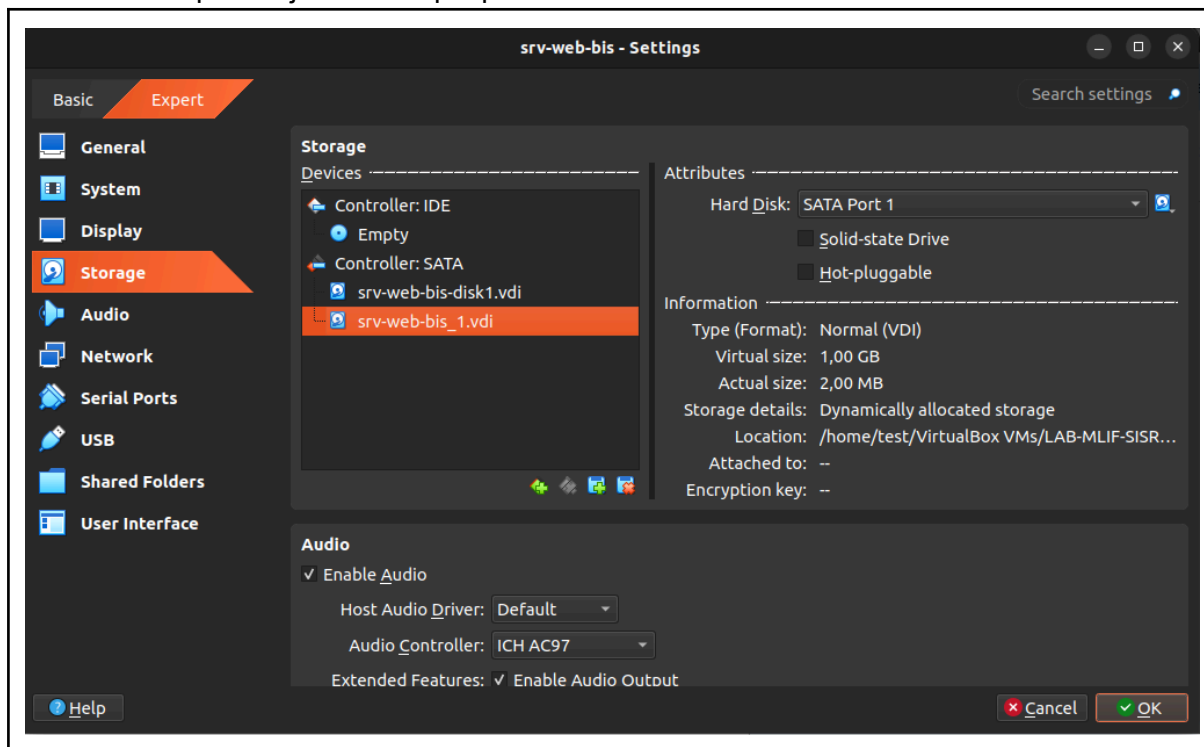


On met 1 gb

On vérifie que le disque ajouté est sur le port sata 1 :



Refaire les étapes d'ajout du disque pour le srv-web-bis



Vérifier la connexion réseau de chacun des deux serveurs et leur configuration : une seule interface réseau liée à l'interface « sw-dmz » du firewall, configurée en « static » avec l'adresse 192.168.200.51/24 pour « srv-web » et 192.168.200.52/24 pour « srv-web-bis » ;

```

2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e3:78:57 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.200.51/24 brd 192.168.200.255 scope global enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fee3:7857/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@srv-web-theodore:~# _

2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:5f:64:36 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.200.52/24 brd 192.168.200.255 scope global enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fe5f:6436/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@srv-web-bis-theodore:~#

```

- Passerelle par défaut 192.168.200.254 ;
- Nom de domaine : mlif.local
- Serveur DNS 192.168.100.10

srv web :

```

GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
domain mlif.local
search mlif.local
nameserver 192.168.100.10

```

```

GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 192.168.200.51/24
gateway 192.168.200.254
dns-nameservers 192.168.100.10

```

srv-web-bis :

```

GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
domain mlif.local
search mlif.local
nameserver 192.168.100.10

```

```

GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 192.168.200.52/24
gateway 192.168.200.254

```

Installer le paquet glusterfs-server

```
apt-get install glusterfs-server
```

Démarrer ensuite le service puis vérifier son status

```
systemctl start glusterd
systemctl status glusterd
```

```
root@srv-web-theodore:~# systemctl status glusterd
● glusterd.service - GlusterFS, a clustered file-system server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/glusterd.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-10-07 22:02:47 CEST; 3s ago
     Docs: man:glusterd(8)
   Process: 15247 ExecStart=/usr/sbin/glusterd -p /var/run/glusterd.pid --log-level $LOG_LEVEL $GLUSTERD_OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 15248 (glusterd)
    Tasks: 9 (limit: 1092)
   Memory: 17.0M
      CPU: 947ms
   CGroup: /system.slice/glusterd.service
           └─15248 /usr/sbin/glusterd -p /var/run/glusterd.pid --log-level INFO

oct. 07 22:02:46 srv-web-theodore systemd[1]: Starting glusterd.service - GlusterFS, a clustered file-system server...
oct. 07 22:02:47 srv-web-theodore systemd[1]: Started glusterd.service - GlusterFS, a clustered file-system server.
root@srv-web-theodore:~#
```

```
root@srv-web-bis-theodore:~# systemctl status glusterd
● glusterd.service - GlusterFS, a clustered file-system server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/glusterd.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-10-07 22:03:35 CEST; 4s ago
     Docs: man:glusterd(8)
   Process: 15287 ExecStart=/usr/sbin/glusterd -p /var/run/glusterd.pid --log-level $LOG_LEVEL $GLUSTERD_OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 15288 (glusterd)
    Tasks: 9 (limit: 1092)
   Memory: 16.9M
      CPU: 909ms
   CGroup: /system.slice/glusterd.service
           └─15288 /usr/sbin/glusterd -p /var/run/glusterd.pid --log-level INFO

oct. 07 22:03:34 srv-web-bis-theodore systemd[1]: Starting glusterd.service - GlusterFS, a clustered file-system server...
oct. 07 22:03:35 srv-web-bis-theodore systemd[1]: Started glusterd.service - GlusterFS, a clustered file-system server.
root@srv-web-bis-theodore:~#
```

Créer une partition primaire occupant la totalité du nouveau disque dur (**/dev/sdb**). Elle se nommera donc « **/dev/sdb1** ». Pour cela, utiliser la commande **fdisk /dev/sdb**, puis choisir l'option **n**, puis choisir **p** pour créer une partition primaire et ensuite laisser les valeurs par défaut en appuyant plusieurs fois sur ENTREE. Enfin, utiliser l'option **w** pour valider la création de la nouvelle partition ;

```
root@srv-web-bis-theodore:~# fdisk /dev/sdb
Bienvenue dans fdisk (util-linux 2.38.1).
Les modifications resteront en mémoire jusqu'à écriture.
Soyez prudent avant d'utiliser la commande d'écriture.

Le périphérique ne contient pas de table de partitions reconnue.
Created a new DOS (MBR) disklabel with disk identifier 0x3047a571.

Commande (m pour l'aide) : n
Type de partition
  p  primaire (0 primaire, 0 étendue, 4 libre)
  e  étendue (conteneur pour partitions logiques)
Sélectionnez (p par défaut) : p
Numéro de partition (1-4, 1 par défaut) :
Premier secteur (2048-2097151, 2048 par défaut) :
Dernier secteur, +/-secteurs ou +/-taille{K,M,G,T,P} (2048-2097151, 2097151 par défaut) :

Une nouvelle partition 1 de type « Linux » et de taille 1023 MiB a été créée.

Commande (m pour l'aide) : w
La table de partitions a été altérée.
Appel d'ioctl() pour relire la table de partitions.
Synchronisation des disques.

root@srv-web-bis-theodore:~#
```

Formater ces partitions avec le système ext4 : **mkfs.ext4 /dev/sdb1**

```

root@srv-web-bis-theodore:~# mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.47.0 (5-Feb-2023)
Creating filesystem with 261888 4k blocks and 65536 inodes
Filesystem UUID: cfe8092d-02c9-4097-9c2a-6a0c8edd2c11
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (4096 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

```

- Créer un point de montage persistant via le fichier fstab :

Mais avant cela on va d'abord faire : - récupérer l'UUID de votre nouveau disque via la commande blkid ;

```

root@srv-web-bis-theodore:~# blkid
/dev/sdb1: UUID="cfe8092d-02c9-4097-9c2a-6a0c8edd2c11" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="3047a571-01"
/dev/sda5: UUID="f22d6de1-19af-43c0-bed5-4bf6a25639c6" TYPE="swap" PARTUUID="7a9854a6-05"
/dev/sda1: UUID="9c6498ab-9a4e-4b9f-a4ed-18397502a854" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="7a9854a6-01"

```

Ne vous trompez pas, prendre l'UUID du disque ajouté (sdb)

- Ajouter la ligne suivante dans le fichier fstab situé dans le répertoire etc :

#nano /etc/fstab

```

GNU nano 7.2 /etc/fstab *
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# systemd generates mount units based on this file, see systemd.mount(5).
# Please run 'systemctl daemon-reload' after making changes here.
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=9c6498ab-9a4e-4b9f-a4ed-18397502a854 / ext4 errors=remount-ro 0 1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=f22d6de1-19af-43c0-bed5-4bf6a25639c6 none swap sw 0 0
/dev/sr0 /media/cdrom0 udf,iso9660 user,noauto 0 0
UUID="cfe8092d-02c9-4097-9c2a-6a0c8edd2c11" /data/glusterfs ext4 defaults 0 0

```

Adapter l'uuid en fonction du disque

- Créer les répertoires associés au point de montage :

```
mkdir -p /data/glusterfs
```

- Enfin, redémarrer les deux serveurs puis vérifier que les deux disques sont biens présents :

```

ls /data/glusterfs
root@srv-web-bis-theodore:~# ls /data/glusterfs
lost+found

```

Refaire la même sur le srv-web

```
root@srv-web-theodore:~# blkid
/dev/sdb1: UUID="da89a77f-01b9-4266-909a-2bcd34ce909" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="3812ef6b-01"
```

```
GNU nano 7.2 /etc/fstab *
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# systemd generates mount units based on this file, see systemd.mount(5).
# Please run 'systemctl daemon-reload' after making changes here.
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=9c6498ab-9a4e-4b9f-a4ed-18397502a854 / ext4 errors=remount-ro 0 1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=f22d6de1-19af-43c0-bed5-4bf6a25639c6 none swap sw 0 0
/dev/sr0 /media/cdrom0 udf,iso9660 user,noauto 0 0
UUID="da89a77f-01b9-4266-909a-2bcd34ce909" /data/glusterfs ext4 defaults 0 0
```

```
root@srv-web-theodore:~# ls /data/glusterfs
lost+found
root@srv-web-theodore:~# _
```

Enfin, n'oubliez pas de démarrer à nouveau le service gluster :

```
systemctl start glusterd
systemctl status glusterd
```

Sur srv-web seulement :

- Créer le volume glusterfs via la commande suivante :

```
gluster peer probe srv-web-bis-theodore.mlif.local
au final j'ai fait : gluster peer probe 192.168.200.52
root@srv-web-theodore:~# gluster peer probe 192.168.200.52
peer probe: success
root@srv-web-theodore:~# gluster peer probe srv-web-bis-theodore.mlif.local
peer probe: Host srv-web-bis-theodore.mlif.local port 24007 already in peer list
```

- Vérifier le statut et le pool :

```
#gluster peer status
#gluster pool list
```

```
root@srv-web-theodore:~# gluster peer status
Number of Peers: 1

Hostname: 192.168.200.52
Uuid: 71a09831-50e8-461f-9506-e76e79dc8963
State: Accepted peer request (Connected)
root@srv-web-theodore:~# gluster pool list
UUID                               Hostname      State
71a09831-50e8-461f-9506-e76e79dc8963 192.168.200.52 Connected
a46df781-6e47-41b5-a144-d8ca0499f862 localhost     Connected
root@srv-web-theodore:~#
```

Sur srv-web ET srv-web-bis :

- Création du répertoire de stockage des données :

```
mkdir -p /data/glusterfs/glusterfsvolume
```

Sur srv-web seulement :

- Création effective du volume répliqué :

```
gluster volume create glusterfsvolume replica 2 srv-web-theodore.mlif.local:/data/glusterfs/glusterfsvolume/  
srv-web-bis.mlif.local:/data/glusterfs/glustervolume/  
vérifier le gluster peer status, il faut que sur les 2 machines ça soit en peer in cluster
```

```
root@srv-web-theodore:/# gluster volume create glusterfsvolume replica 2 192.168.200.51:/data/glusterfs/glusterfsvolume 192.168.200.52:/data/glusterfs/glusterfsvolume force  
volume create: glusterfsvolume: success: please start the volume to access data
```

- Ensuite, démarrer le nouveau volume répliqué :

```
gluster volume start glusterfsvolume
```

```
root@srv-web-theodore:/# gluster volume start glusterfsvolume  
volume start: glusterfsvolume: success  
root@srv-web-theodore:/#
```

- Pour obtenir des informations sur ce nouveau volume, utiliser la commande suivante :

```
gluster volume info glusterfsvolume
```

```
root@srv-web-theodore:/# gluster volume info glusterfsvolume  
  
Volume Name: glusterfsvolume  
Type: Replicate  
Volume ID: 265fea15-22c9-4112-a078-c564a49797a9  
Status: Started  
Snapshot Count: 0  
Number of Bricks: 1 x 2 = 2  
Transport-type: tcp  
Bricks:  
Brick1: 192.168.200.51:/data/glusterfs/glusterfsvolume  
Brick2: 192.168.200.52:/data/glusterfs/glusterfsvolume  
Options Reconfigured:  
cluster.granular-entry-heal: on  
storage.fips-mode-rchecksum: on  
transport.address-family: inet  
nfs.disable: on  
performance.client-io-threads: off
```

- Créer les répertoires associés au point de montage d'accès client du réplicat :

```
mkdir -p /mnt/glusterfsvolume
```

Réaliser le montage du volume unique répliqué sur cette nouvelle arborescence :

Depuis srv-web :

```
root@srv-web-theodore:/# mount -t glusterfs 192.168.200.52:/glusterfsvolume /mnt/glusterfsvolume
```

Depuis srv-web-bis :

```
root@srv-web-bis-theodore:~# mount -t glusterfs 192.168.200.51:/glusterfsvolume /mnt/glusterfsvolume
```

Sur srv-web :

- Se rendre dans le répertoire /mnt/glusterfsvolume et créer un fichier avec la commande touch :

```
root@srv-web-theodore:/# cd /mnt/glusterfsvolume/  
root@srv-web-theodore:/mnt/glusterfsvolume# touch enfin
```

Sur srv-web-bis :

- Se rendre dans le répertoire /mnt/glusterfsvolume et vérifier avec la

commande ls la présence du fichier essai1 ;

- Créer un second fichier essai2 avec la commande touch.

```
root@srv-web-bis-theodore:~# cd /mnt/glusterfsvolume/  
root@srv-web-bis-theodore:/mnt/glusterfsvolume# ls  
enfin  
root@srv-web-bis-theodore:/mnt/glusterfsvolume# touch enfin2  
root@srv-web-bis-theodore:/mnt/glusterfsvolume#
```

Sur srv-web :

- Vérifier la présence du fichier essai2 dans /mnt/glusterfsvolume

```
root@srv-web-theodore:/mnt/glusterfsvolume# ls  
enfin enfin2  
root@srv-web-theodore:/mnt/glusterfsvolume#
```

STOP 2