# Procédure d'installation

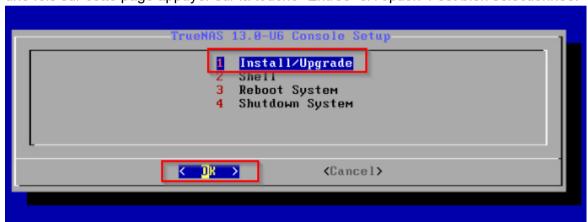
### Prérequis :

- clé USB
- Iso True Nas
- Machine qui servira de serveur NAS
- Machine cliente sur le même réseau que le serveur

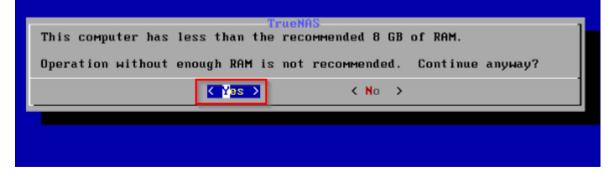
### Procédure:

Insérer la clé USB sur laquelle se trouve l'iso True NAS sur la machine qui va servir de serveur NAS et le démarrer.

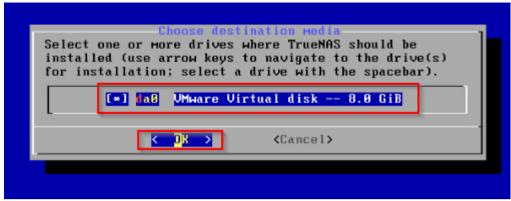
une fois sur cette page appuyer sur la touche "Entrée" si l'option 1 est bien sélectionnée.



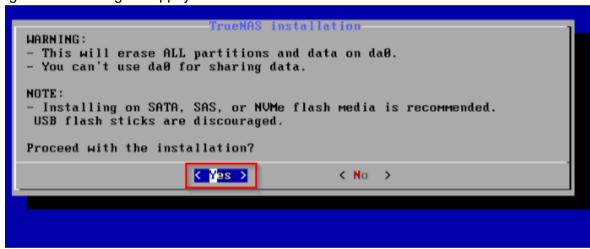
Se positionner sur l'option "Yes" et appuyer sur "Entrée" même si le serveur ne possède pas 8go de RAM au minimum, cela signifie que le serveur sera moins performant



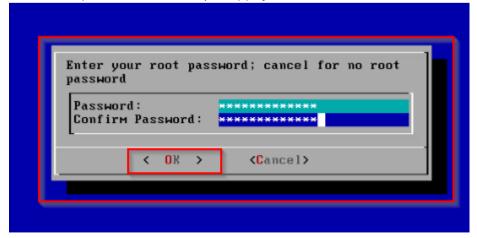
Choisir le disque sur lequel TrueNas sera installé en se déplaçant avec les flèches directionnel et la touche "espace" pour sélectionner puis valider avec le bouton "OK"



Ignorer le message et appuyer sur "Yes"



Créer un mot de passe robuste (12 caractères minimum, dont une majuscule, un chiffre et un caractère spécial au minimum) et appuyer sur "OK"



Sélectionner "Boot via BIOS"

```
TrueNAS Boot Mode

TrueNAS can be booted in either BIOS or UEFI mode.

BIOS mode is recommended for legacy and enterprise hardware, whereas UEFI may be required for newer consumer motherboards.

<Boot via UEFI>

<Boot via BIOS>
```

#### Attendre...

```
gmirror: No such device: swap.
*[[D^[[D
^[[D^[[D^[[D
                                                   2+0 records in
2+0 records out
2097152 bytes transferred in 0.434699 secs (4824374 bytes/sec)
dd: /dev/da0: end of device
3+0 records in
2+0 records out
2097152 bytes transferred in 0.131962 secs (15892114 bytes/sec)
da0 created
da0p1 added
da0p2 added
gmirror: No such device: swap.
da0 destroyed
da0 created
da0p1 added
da0p2 added
active set on da0
Installing base-os (1 of 3)
```

#### True Nas est installé appuyer sur "OK"



# Procédure de paramétrage

## Configuration réseau du serveur :

Voici le menu de configuration, et voici l'ip pour se rendre sur l'interface web de configuration.

```
FreeBSD/amd64 (truenas.local) (ttyv0)

Console setup

1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset Configuration to Defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down

The web user interface is at:

http://0.0.0.0
```

Pour changer cette adresse IP il faut configurer l'adresse IP du serveur, pour cela il faut se rendre sur le menu 1, donc appuyer sur la touche 1 du clavier.

```
FreeBSD/amd64 (truenas.local) (ttyv0)

Console setup

1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
1) Configure Default Route
5) Configure Boutes
6) Configure BNS
7) Reset Root Password
3) Reset Configuration to Defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down

The web user interface is at:
http://0.0.0.0
https://0.0.0.0
```

Sélectionner l'interface à configurer en tapant le numéro qui lui ai associé

```
Console setup

    Configure Network Interfaces

2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset Configuration to Defaults
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down
The web user interface is at:
http://0.0.0.0
https://0.0.0.0
Enter an option from 1-11: 1
1) VMXØ
Select an interface (q to quit): 1
```

Taper "n" puis "n" puis "y" pour configurer l'interface en IPV4

```
Select an interface (q to quit): 1
Reset network configuration? (y/n) n
Configure interface for DHCP? (y/n) n
Configure IPv4? (y/n) y
```

Nommer l'interface

Interface name:em1

Mettre l'adresse IP que vous voulez donner à l'interface (l'adresse IP sur la capture d'écran est un exemple il ne faut pas mettre cette adresse)

Mettre le masque de l'adresse IP

```
IPv4 Netmask: 255.255.255.0
```

Mettre "n" sur le message de configuration de l'adresse IP V6

Saving interface configuration: Ok

Configure IPv6? (y/n)

```
L'adresse
           IΡ
                 pour
                        se
                              connecter
                                          à
                                             l'interface
                                                          а
                                                               donc
                                                                       changé.
Console setup
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation3) Configure VLAN Interface4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset to factory defaults
9) Shell
10) System Update (requires networking)
11) Create volume backup
12) Restore volume from a backup
13) Reboot
14) Shutdown
You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.1.41.159
```

Il faut maintenant configurer la route par défaut de l'interface, il faut donc se rendre dans le menu 4

```
Console setup
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset to factory defaults
9) Shell
10) System Update (requires networking)
11) Create volume backup
12) Restore volume from a backup
13) Reboot
14) Shutdown
You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.1.41.159
Enter an option from 1-14: 4
```

Mettre "y" au message de configuration de la route par défaut de l'IPv4

```
Configure IPv4 Default Route? (y/n)
```

Mettre l'adresse IP de la passerelle (gateway) (l'adresse IP sur la capture d'écran est un exemple, il ne faut pas mettre la même)

```
IPv4 Default Route [0.0.0.0]:10.1.41.1
```

Taper "n" au message de configuration de la route par défaut de l'adresse IPv6 pour ne pas la configurer.

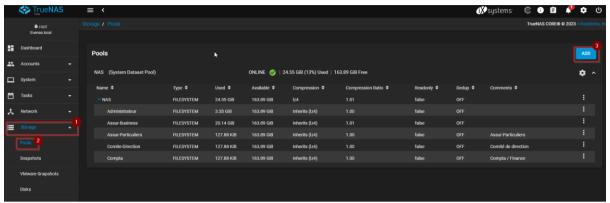
Configure IPv6 Default Route? (y/n)n

Si tout se passe bien la menu principal apparaît

```
Restarting routing: ok
Console setup
1) Configure Network Interfaces
2) Configure Link Aggregation
3) Configure VLAN Interface
4) Configure Default Route
5) Configure Static Routes
6) Configure DNS
7) Reset Root Password
8) Reset to factory defaults
9) Shell
10) System Update (requires networking)11) Create volume backup
12) Restore volume from a backup
13) Reboot
14) Shutdown
You may try the following URLs to access the web user interface:
http://10.1.41.159
Enter an option from 1-14:
```

## Création du RAID:

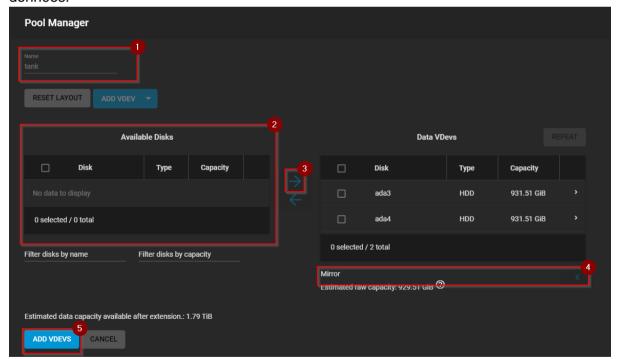
Pour créer une nouvelle Pool de disque, allez dans l'onglet "Storage", puis "Pool" et cliquez sur "ADD"



Nommez votre Pool, sélectionnez les disques à utiliser dans la liste de gauche et passez-les dans la liste de droite.

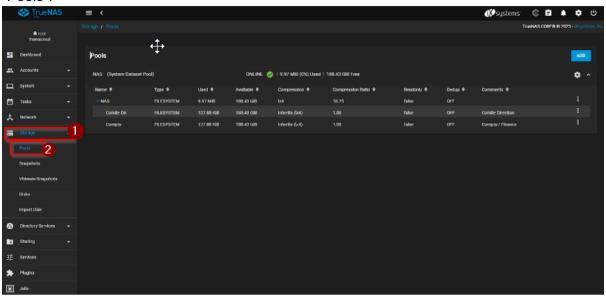
Sélectionnez ensuite le type de RAID et cliquez sur "ADD VDEVS"

Dans notre cas, nous utilisons un RAID Z avec 3 disques. Ce qui correspond à un RAID 5 (1 disque de parité). La particularité du RAID Z est qu'il utilise le système de fichier ZFS proposé par True NAS. Cela à pour effet d'améliorer la performance et la sécurité des données.

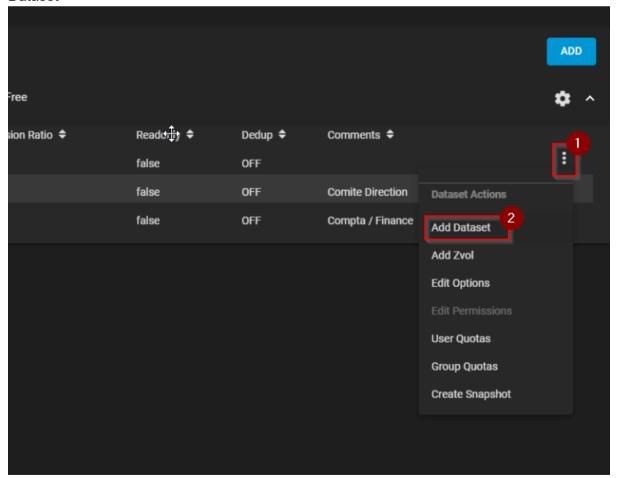


## Configuration des dossiers partagées :

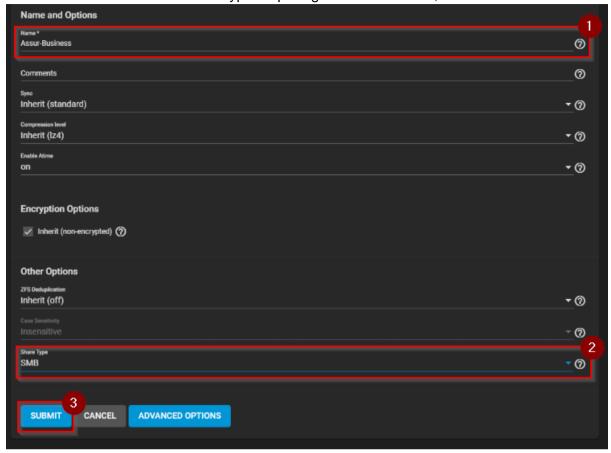
Premièrement vous devez créer les dataset. Pour cela vous devez aller dans "Storage", puis "Pools".



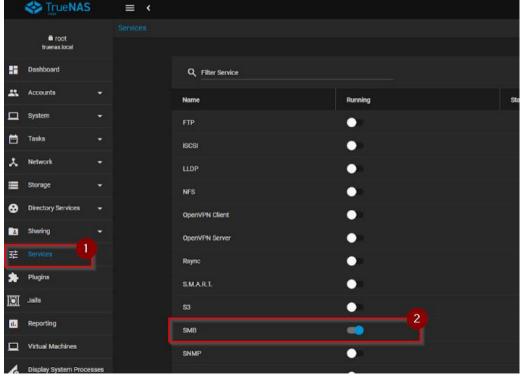
Cliquez ensuite sur les 3 point au bout de la ligne correspondant à votre NAS, puis "Add Dataset"



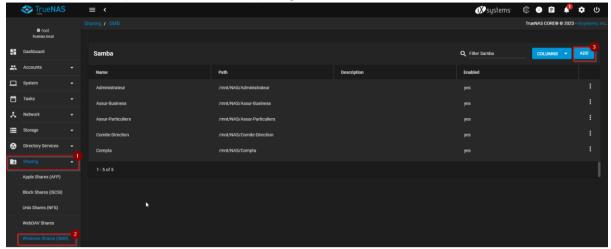
Vous devrez nommer et définir le type de partage. Dans notre cas, nous utilisons le SMB



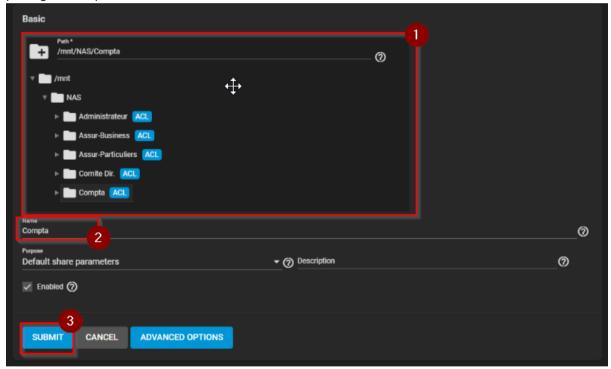
Avant de partager les dataset, il vous faudra activer le service SMB. Pour cela rendez vous dans l'onglet "Services" et cochez le "SMB"



Vous pouvez à présent vous rendre dans l'onglet "Sharing", puis "Windows Shares (SMB)" et cliquez sur "ADD" pour commencer le partage d'un dataset.

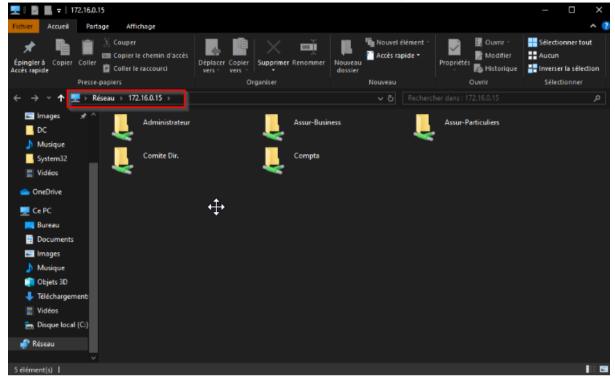


Sélectionnez maintenant dans l'arborescence le dataset créé précédemment, nommez le partage et cliquez sur "SUBMIT"



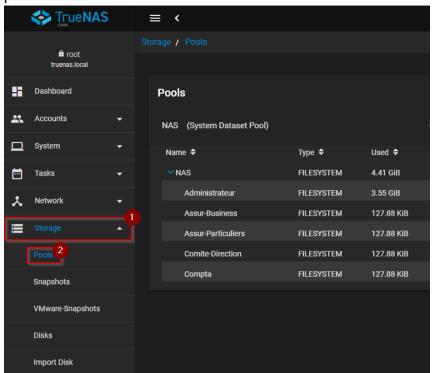
Répéter cette étape pour chaque dataset créé.

Vous pouvez maintenant accéder à l'intégralité de vos dossiers partagés en entrant l'adresse IP de votre serveur NAS dans la barre d'adresse de votre explorateur de fichier.

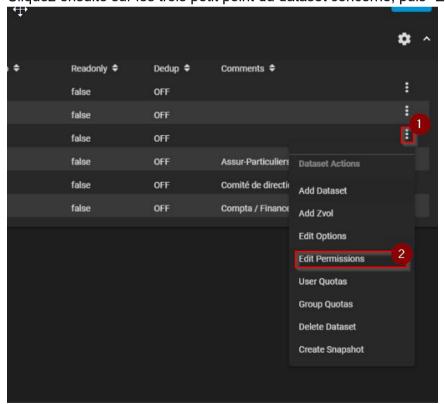


# Configuration des permissions :

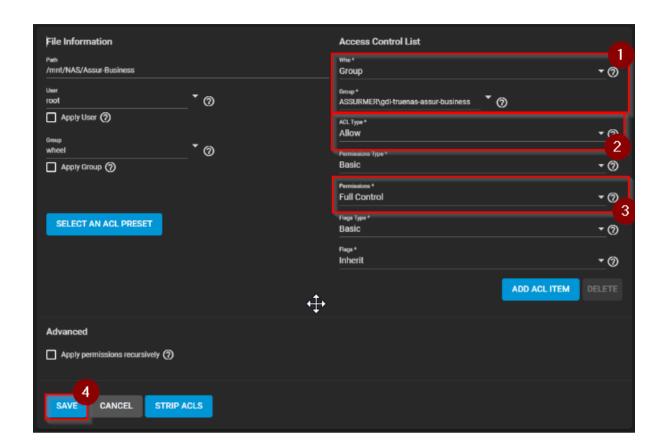
Afin de paramétrer les droit d'accès au différent dossiers, retournez dans l'onglet "Storage", puis "Pools".



Cliquez ensuite sur les trois petit point du dataset concerné, puis "Edit Permissions"

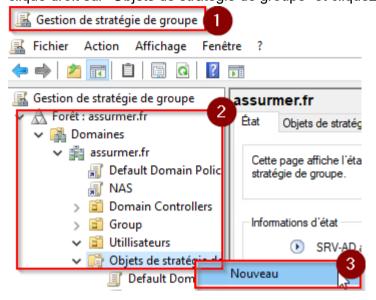


Renseignez à présent la ou les personnes concernées, puis le type d'ACL (Autoriser / Refuser) et le niveau de permission (Lecture / Modifier / Traverser). Une fois toutes vos ACL renseignées, cliquez sur "SAVE".

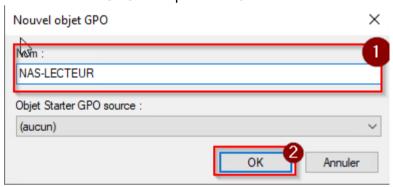


## Déploiement par GPO:

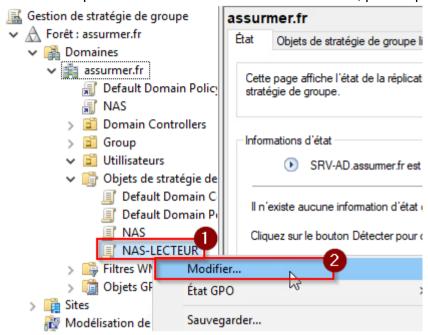
Sur votre contrôleur de domaine, rendez vous dans la console de "Gestion des stratégie de groupe", puis accédez à "Forêt : [nomDeDomaine] > Domaines > [nomDeDomaine]", faites un clique droit sur "Objets de stratégie de groupe" et cliquez sur "Nouveau".



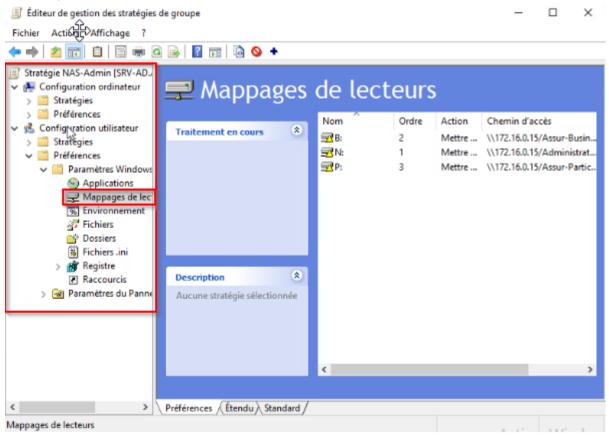
Nommez votre GPO et cliquez sur "OK"



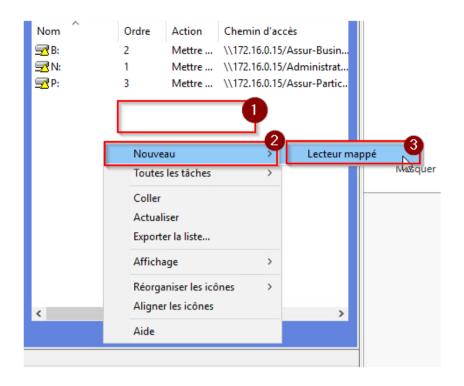
Faites un clique droit sur votre GPO nouvellement créé, puis cliquez sur "Modifier..."



Accedez à "Configuration utilisateur > Préférences > Paramètres Windows" et cliquez sur "Mappages de lecteurs".



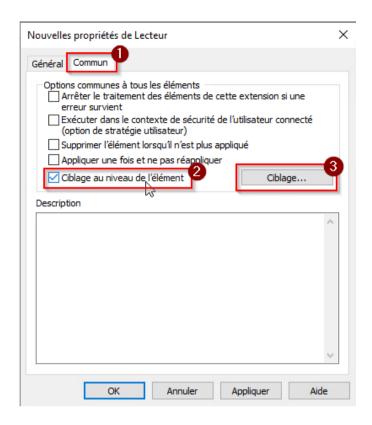
Cliquez droit dans la zone blanche à droite, puis allez dans "Nouveau" et enfin cliquez sur "Lecteur mappé".



Entrez l'emplacement du dossier, puis le nom que vous souhaitez donner au lecteur, puis la lettre de lecteur.

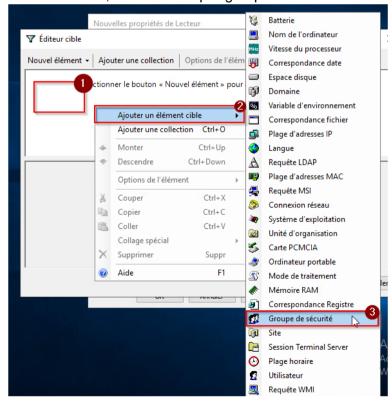


Pour effectuer un ciblage sur l'application de ce mappage, rendez vous dans l'onglet "Commun". Cochez la case "Ciblage au niveau de l'élément" et cliquez sur "Ciblage...".

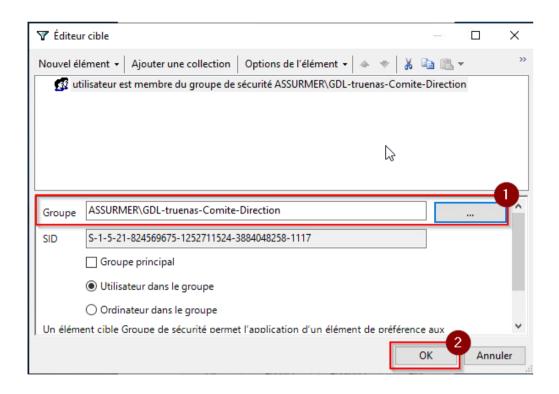


Faites un clique droit dans la zone blanche, puis allez dans "Ajouter un élément cible" et sélectionnez le type d'élément à cibler.

Dans notre cas, nous ciblons par groupe.



Ajoutez le ou les éléments souhaités, puis cliquez sur "OK".



Enfin, cliquez sur "Appliquer", puis "OK".

