

## TP VMWARE

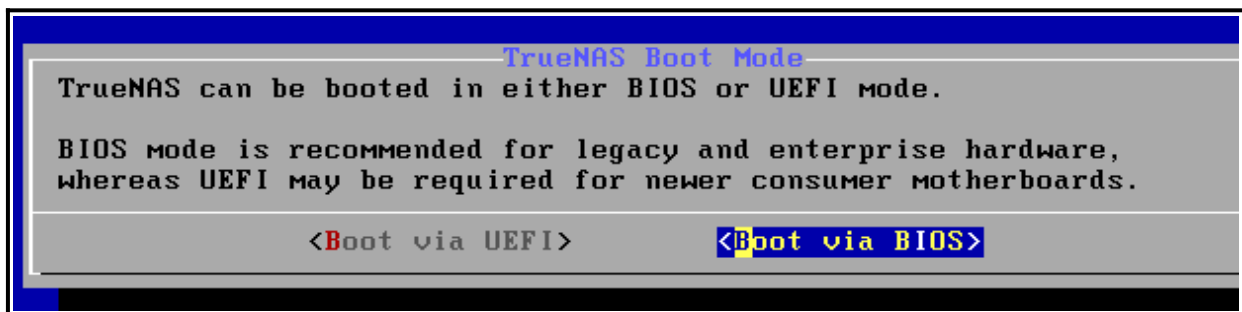
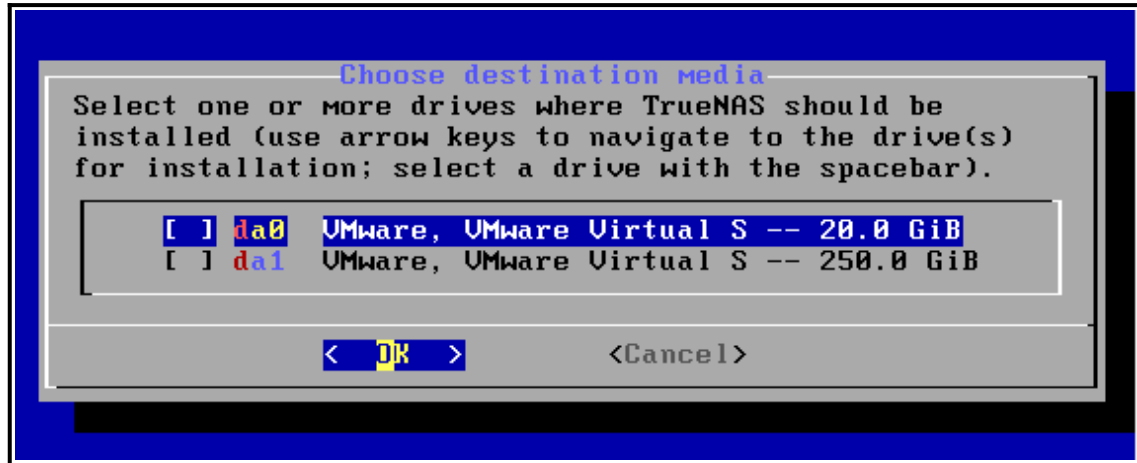
### Chapitre 5 – Installation de FreeNAS et configuration des cibles iSCSI



#### Sommaire :

- 1. Création de la VM et installation de FreeNAS.**
- 2. Création des LUN.**
- 3. Configuration du partage iSCSI (cibles iSCSI).**

## 1. Création de la VM et installation de FreeNAS.



1ère étape : Création et installation de TrueNas

### 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://192.168.183.129  
http://192.168.183.130  
http://192.168.183.131  
https://192.168.183.129  
https://192.168.183.130  
https://192.168.183.131

Enter an option from 1-11: █

### 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://10.0.0.6  
http://10.0.1.6  
http://10.0.2.6  
https://10.0.0.6  
https://10.0.1.6  
https://10.0.2.6


Enter an option from 1-11: █

2ème étape : Configuration des interfaces IPv4 du TrueNas.

Non sécurisé | 10.0.0.6/ui/se...

A

aa

 TrueNAS  
CORE

Définissez un nouveau mot de passe de compte root :

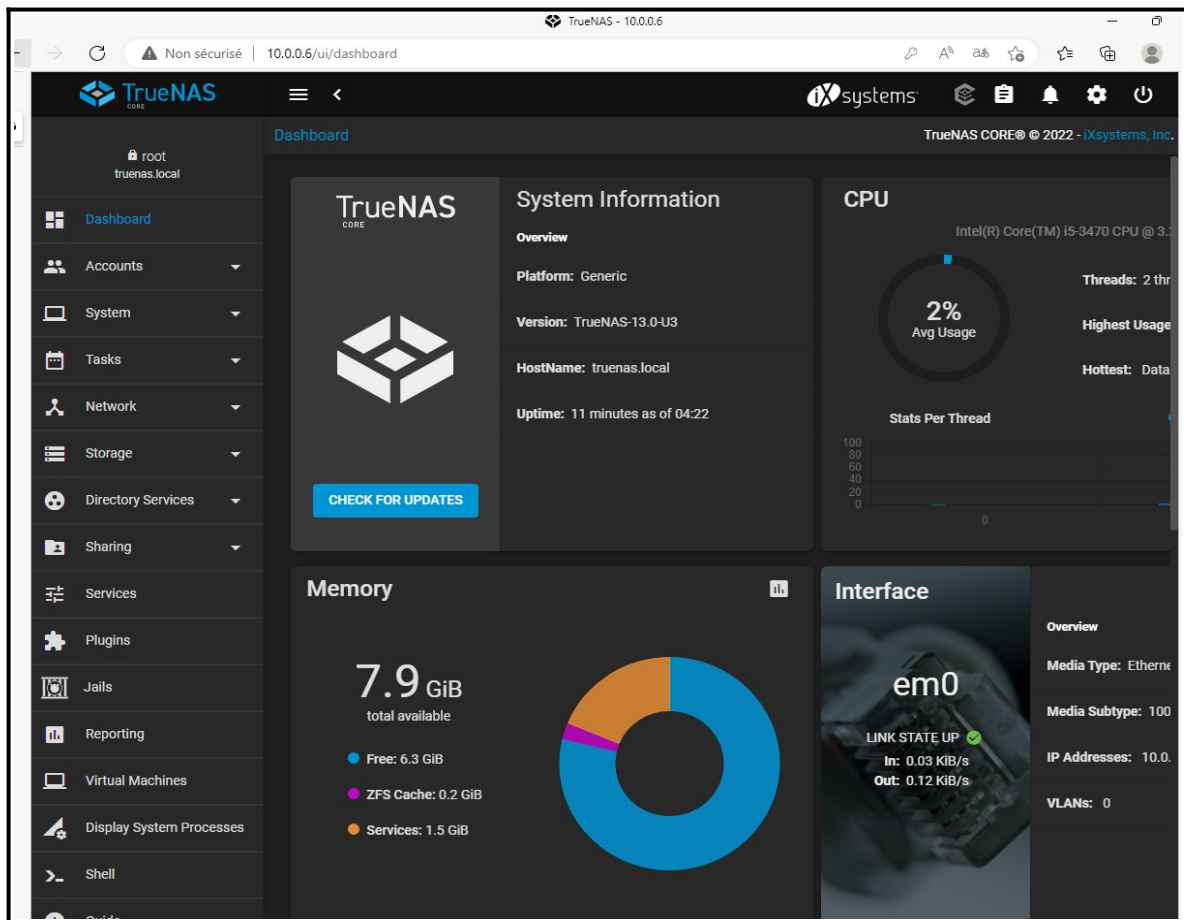
Mot de passe \*

.....








Confirmer le mot de passe \*

.....

CONNEXION



**3ème étape :** Connexion à l'interface du TrueNas avec l'adresse ip 10.0.0.6.



Réseau / Configuration globaleTrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

### Nom de Domaine et Domaine

Nom d'hôte

truenas

?

Domaine

sio-exupery.local

?

Domaines supplémentaires

?

### Annonce de service

☐ NetBIOS-NS

?

☒ mDNS

?

☒ WS-Discovery

?

### Serveurs DNS

Serveur de noms 1 (DNS)

10.0.0.1

?

Serveur de noms 2 (DNS)

?

Serveur de noms 3 (DNS)

?

### Passerelle par défaut

Passerelle IPv4 par défaut

?

Passerelle IPv6 par défaut

?

### Autres Paramètres

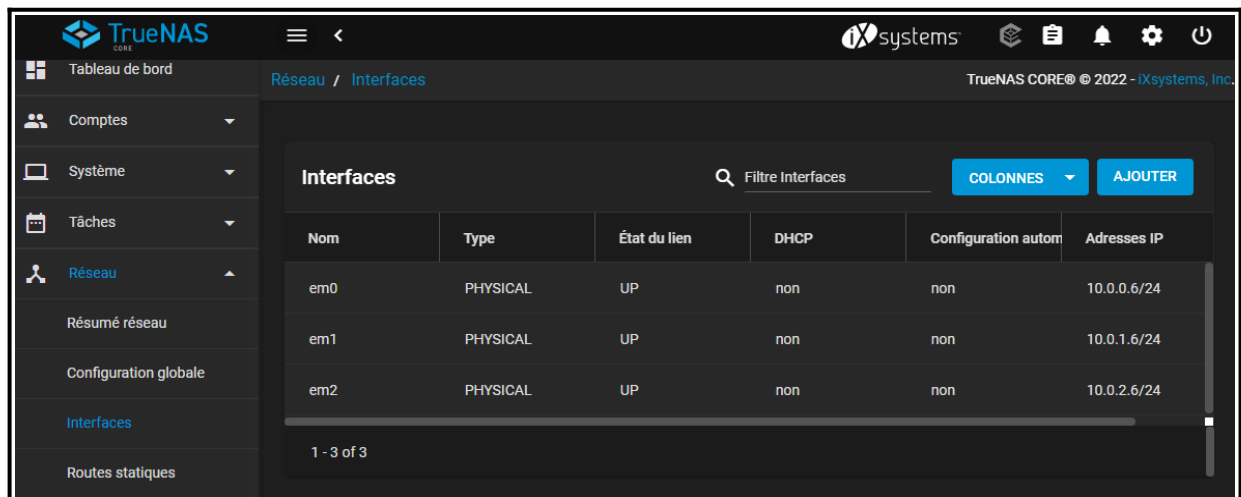
Proxy HTTP

?

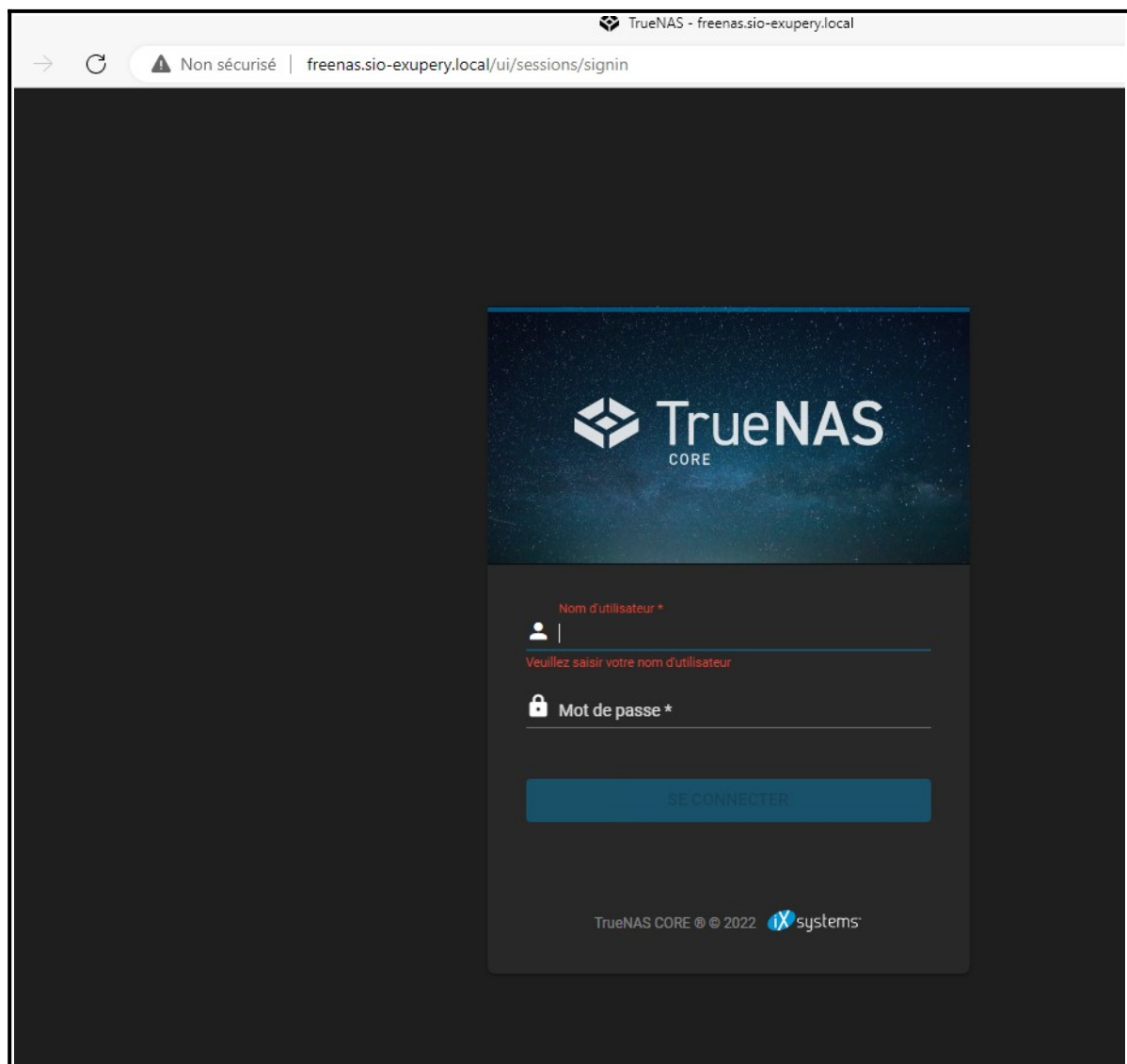
☐ Activer la fonction Netwait

?

**4ème étape :** Nous définissons le nom d'hôte ainsi que la passerelle et le serveur DNS.



**5ème étape :** Nous consultons nos interfaces.



**6ème étape :** Nouvel accès à l'interface web de TrueNas via l'adresse suivante.

## 2. Création des LUN.

Stockage / Volumes / Créer un volume

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

### Gestionnaire de volume

Nom \*  
VOL1 ? ☐ Chiffrement ?

RÉINITIALISER LA MISE EN PAGE SUGGÉRER UNE MISE EN PAGE ? AJOUTER VDEV ▾

Disques disponibles

<input type="checkbox"/>	Disque	Type	Capacity
No data to display			
0 selected / 0 total			

Filtrer les disques par nom Filtrer les disques par capacité

Capacité totale estimée de données brutes: 248 GiB

Caution: A stripe data vdev is highly discouraged and will result in data loss if it fails

☒ Forcer

CRÉER ANNULER

Données VDevs RÉPÉTER

<input type="checkbox"/>	Disque	Type	Capacity
<input type="checkbox"/>	da1	HDD	250 GiB
0 selected / 1 total			

Stripe  
Capacité brute estimée: 248 GiB ?

1ère étape : Création du volume n°1.

Volumes									AJOUTER
VOL1 (System Dataset Pool)			ONLINE <span>✓</span>   6.77 MiB (0%) Utilisé   238.37 GiB Libre			<span>⚙️</span> <span>^</span>			
Nom	Type	Utilisé	Available	Compression	Compression Ratio	Readonly	Dedup	Commentaires	
VOL1	FILESYSTEM	6.77 MiB	238.37 GiB	lz4	18.73	false	OFF		<span>⋮</span>

2ème étape : Nous pouvons désormais consulter et observer les volumes disponibles.



Stockage / Volumes / Edit Dataset TrueNAS CORE® © 2022 - iXs

### Nom et options

Nom  
VOL1

Commentaires

Synchroniser  
Standard

Niveau de compression  
OFF

Activer Atime  
off

Quota pour ce dataset

Alerte d'avertissement de quota à, %  
80

Quota d'alerte critique à, %  
95

Espace réservé pour ce dataset

Quota pour ce dataset et tous les enfants

Alerte d'avertissement de quota à, %  
80

Quota d'alerte critique à, %  
95

Espace réservé pour ce dataset et tous les enfants

Autres options

**3ème étape :** Configuration du volume n°1.

age / Volumes / Ajouter un zvol TrueNAS CORE® © 2022 - iXs

Nom du zvol \*

LUN1

Commentaires

Taille pour ce zvol \*

100

☐ Taille de la force

Synchroniser  
Standard

Niveau de compression \*

Désactivé

ZFS Deduplication is an advanced option meant for experts only. Proceed carefully.

Déduplication ZFS \*

☒ Sparse

Lecture seule  
Hériter (off)

Options de chiffrement

☒ Héritage (non chiffré)

ENVOYER ANNULER OPTIONS AVANCÉES

**4ème étape :** Ajout du premier volume ZFS nommé LUN1.

Page 7 / Volumes / Ajouter un zvol

truenas CORE © 2022 - ixsystem

Nom du zvol \*

LUN2

?

Commentaires

?

Taille pour ce zvol \*

80

?

☐ Taille de la force

?

Synchroniser

Standard

▼

?

Niveau de compression \*

Désactivé

▼

?

ZFS Deduplication is an advanced option meant for experts only. Proceed carefully.

Déduplication ZFS \*

▼

?

☒ Sparse

?

Lecture seule

Hériter (off)

▼

?

Options de chiffrement

☒ Héritage (non chiffré)

?

ENVOYER

ANNULER


OPTIONS AVANCÉES



**5ème étape :** Ajout du second volume ZFS nommé LUN2.

Volumes

AJOUTER

VOL1 (System Dataset Pool)

ONLINE  | 7.16 MiB (0%) Utilisé | 238.37 GiB Libre

Nom	Type	Utilisé	Available	Compression	Compression Ratio	Readonly	Dedup	Commentaires	
▼ VOL1	FILESYSTEM	7.16 MiB	238.37 GiB	off	17.93	false	OFF		⋮
LUN1	VOLUME	56 KiB	238.37 GiB	off	1.00	false	OFF		⋮
LUN2	VOLUME	56 KiB	238.37 GiB	off	1.00	false	OFF		⋮

**6ème étape :** Nous pouvons désormais consulter nos deux LUN situés dans le volume ZFS.

### 3. Configuration du partage iSCSI (cibles iSCSI).

Partages / iSCSI / Portals / Ajouter

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

#### Infos de base

Description  
Storage

#### Méthode et groupe d'authentification

Méthode d'authentification de découverte  
NONE

Groupe d'authentification de découverte

#### Adresse IP

Adresse IP *	Port	
10.0.1.6	3260	AJOUTER
10.0.2.6	3260	SUPPRIMER

ENVOYER ANNULER

1ère étape : Nous configurons un portail iSCSI dans le menu partages.

Partages / iSCSI

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

WIZARD

Target Global Configuration Portals Initiators Groups Authorized Access

Cibles Extents Associated Targets

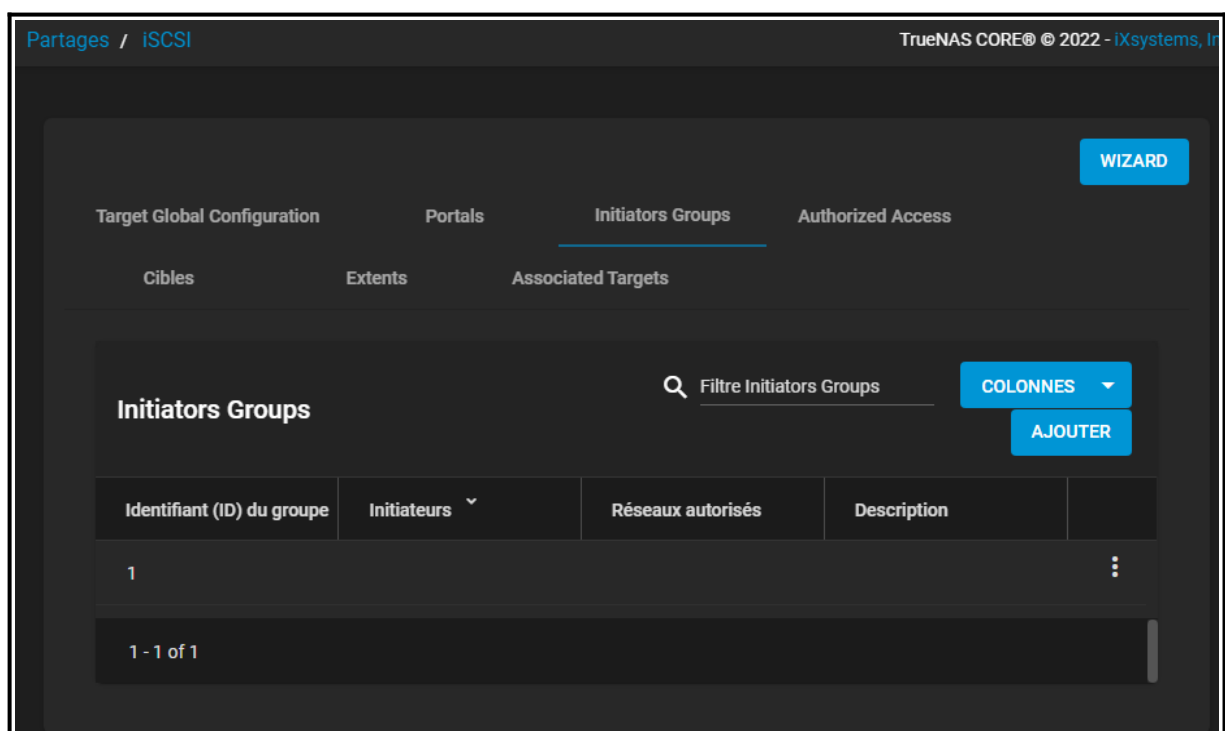
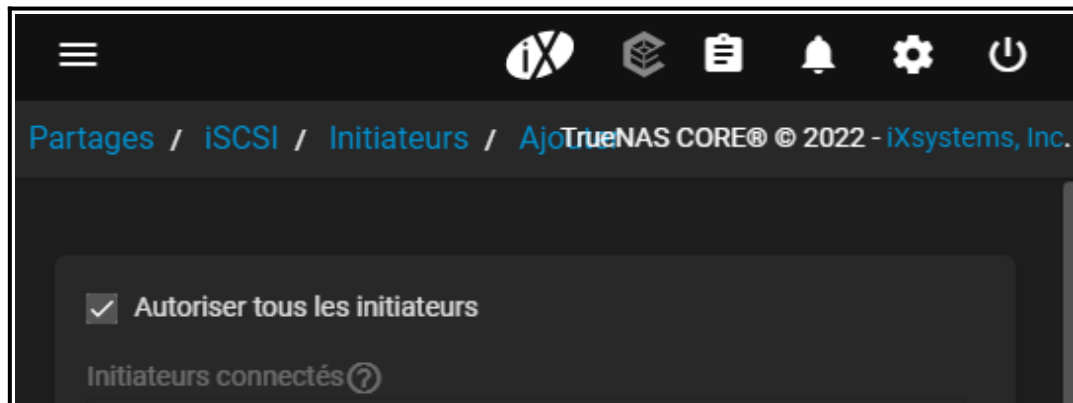
#### Portals

Filtre Portals COLONNES AJOUTER

ID de groupe du portail	Ecouter	Description	Découverte de la méthode	Découverte du
1	10.0.2.6:3260,10.0.1.6:3260	Storage	NONE	

1 - 1 of 1

2ème étape : Nous consultons le portail que nous venons de créer.



**3ème étape :** Toujours depuis le même menu, nous autorisons tout les initiateurs dans ce même onglet.

Partages / iSCSI / Cibles / Ajouter TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

### Infos de base

Nom de la cible \*  
lun1 ?

Alias de la cible  
LUN1 ?

### groupe iSCSI

ID de groupe du portail \*  
1 (Storage) ?

ID de groupe de l'initiateur  
1 (ALL Initiators Allowed) ?

Méthode d'authentification  
Aucun ?

Numéro du groupe d'authentification ?

**AJOUTER**

**ENVOYER** **ANNULER**

**4ème étape :** Ajout du volume ZFS LUN1 en tant que cible iSCSI.

Partages / iSCSI TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

**WIZARD**

Target Global Configuration   Portals   Initiators Groups   Authorized Access

Cibles   Extents   Associated Targets

### Cibles

🔍 Filtre Cibles **COLONNES** **AJOUTER**

Nom de la cible	Alias de la cible	
lun1	LUN1	⋮
lun2	LUN2	⋮
lun3	LUN3	⋮

1 - 3 of 3

**5ème étape :** Nous effectuons de même avec le LUN2 ainsi que le nouveau LUN3.

Partages / iSCSI / Extents / Ajout
TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

Infos de base

Nom \*

LUN1

Description

Device

☒ Activé

Type

Type d'étendue

Périphérique

Périphérique \*

VOL1/LUN1 (16K)

Taille du bloc logique

512

☐ Désactiver le rapport sur la taille des blocs physiques

Seuil d'espace disponible (%)

Compatibilité

☒ Activer TPC

☐ Mode compat d'initiateur Xen

RPM LUN

SSD

☐ Lecture seule

ENVOYER

ANNULER

**6ème étape :** Création des extension, notamment pour le LUN1.

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

Partages / iSCSI / Extents / Ajouter

Infos de base

Nom \*  
LUN2

Description  
Device

☒ Activé

Type

Type d'étendue  
Périphérique

Périphérique \*  
VOL1/LUN2 (16K)

Taille du bloc logique  
512

☐ Désactiver le rapport sur la taille des blocs physiques

Seuil d'espace disponible (%)

Compatibilité

☒ Activer TPC

☐ Mode compat d'initiateur Xen

RPM LUN  
SSD

☐ Lecture seule

ENVOYER

ANNULER

7ème étape : Manipulation similaire avec le LUN2.

Partages / iSCSI
TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

WIZARD

Target Global Configuration
Portals
Initiators Groups
Authorized Access

Cibles
Extents
Associated Targets

Extents

Filtre Extents

COLONNES

AJOUTER

Nom de l'étendu	Description	Numéro de série	NAA	Activé ^
LUN1	Device	000c290472f4000	0x6589cfc00000078a79fc92f267f	oui
LUN2	Device	000c290472f4001	0x6589cfc000000ab847c11aefabc	oui

1 - 2 of 2

**8ème étape :** Les extensions sont effectuées, elles sont consultables dans le menu et onglet ci-dessus.



Partages / iSCSI / Extents / Ajout

TrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc.

### Infos de base

Nom \*

LUN3

Description

File

☒ Activé

### Type

Type d'étendue

File

Le chemin vers l'étendue \*

/mnt/VOL1/LUN3

/mnt

md\_size

VOL1

Taille des fichiers \*

60 GiB

Taille du bloc logique

512

☐ Désactiver le rapport sur la taille des blocs physiques

### Compatibilité

☒ Activer TPC

☐ Mode compat d'initiateur Xen

RPM LUN

SSD

☐ Lecture seule

**8ème étape :** Nous créons désormais l'extension LUN3 de type fichier.

ixsystems

Partages / iSCSI

TrueNAS CORE® © 2022 - ixsystems, Inc.

WIZARD

Target Global Configuration

Portals

Initiators Groups

Authorized Access

Cibles

Extents

Associated Targets

Extents

Filtre Extents

COLONNES

AJOUTER

Nom de l'étendue	Description	Numéro de série	NAA	Activé	
LUN1	Device	000c290472f400c	0x6589cfc00000c	oui	
LUN2	Device	000c290472f400c	0x6589cfc00000c	oui	
LUN3	File	000c290472f400c	0x6589cfc00000c	oui	

1 - 3 of 3

**9ème étape :** Les trois extensions des trois LUN sont désormais créée.

ixsystems

Partages / iSCSI

TrueNAS CORE® © 2022 - ixsystems, Inc.

WIZARD

Target Global Configuration

Portals

Initiators Groups

Authorized Access

Cibles

Extents

Associated Targets

Associated Targets

Filtre Associated Targets

COLONNES

AJOUTER

Cible	ID LUN	Étendre	
No data to display			

Partages / iSCSITrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc

WIZARD

Target Global Configuration

Portals

Initiators Groups

Authorized Access

Cibles

Extents

Associated Targets

Associated Targets

Filtre Associated Targets

COLONNES

AJOUTER

Cible	ID LUN	Étendre
lun1	0	LUN1
lun2	0	LUN2
lun3	0	LUN3

1 - 3 of 3

10ème étape : Ajout des trois cibles associées concernant les trois LUN.

ServicesTrueNAS CORE® © 2022 - iXsystems, Inc

Filter Service

Nom	En cours	Démarrage au	Actions
AFP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dynamic DNS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FTP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
iSCSI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
LLDP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NFS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OpenVPN Client	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OpenVPN Server	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rsync	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S.M.A.R.T.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

17 total

1

2

**11ème étape :** Activation du service iSCSI.