
CONFIGURATION DU vSAN

Mise en cluster vSAN avec Witness et vérifications

Configuration réseau des hôtes ESXi, tests de connectivité, création du cluster vSAN étendu avec nœud Witness et vérifications de santé.

Projet	Cluster VMware vSAN – BTS SIO SISR
Auteur	Sasiraj GUNARATNARAJAH
Date	Février 2026

SECTION 1 / 8

Configuration réseau des hôtes ESXi

Une interface VMkernel dédiée au trafic vSAN doit être créée sur chaque hôte.

- ESXi 1 : 192.168.1.182
- ESXi 2 : 192.168.1.183

Seul le service vSAN doit être activé sur cette interface.

Il est recommandé d'utiliser une carte réseau à haute performance (idéalement 10 Gb/s).

SECTION 2 / 8

Vérification de la connectivité vSAN

Il est important de s'assurer que les hôtes peuvent communiquer via leurs interfaces VMkernel respectives.

Commande à exécuter depuis chaque hôte :

```
vmkping -I vmkX 192.168.1.183
```

Remplacer vmkX par l'interface VMkernel correspondant au trafic vSAN.

SECTION 3 / 8

Test de bande passante avec iperf3

L'outil intégré iperf3 permet de mesurer le débit réseau entre les hôtes.

Sur ESXi 1 (Active) :

```
/usr/lib/vmware/vsan/bin/iperf3 -s
```

Sur ESXi 2 (Passive) :

```
/usr/lib/vmware/vsan/bin/iperf3 -c 192.168.1.182 -t 300
```

Objectif : vérifier que la bande passante est suffisante (au moins 5 Gbps recommandés).

SECTION 4 / 8

Ajout des routes vers le Witness

Pour permettre la communication entre les hôtes et le nœud Witness, des routes statiques doivent être ajoutées.

Sur les hôtes ESXi :

```
esxcli network ip route ipv4 add --gateway 192.168.1.1 --network  
192.168.1.184/32
```

Sur le Witness :

```
esxcli network ip route ipv4 add --gateway 192.168.1.1 --network 192.168.1.0/24
```

SECTION 5 / 8

Création du cluster vSAN

Depuis l'interface vCenter :

- Créer un nouveau cluster
- Activer vSAN
- Sélectionner l'option « Configure stretched cluster »
- Ajouter les deux hôtes ESXi au cluster

SECTION 6 / 8

Attribution des disques

Chaque hôte doit disposer de :

- Un disque SSD pour la cache tier
- Un ou plusieurs disques (SSD ou HDD) pour la capacity tier

L'assistant vSAN détecte automatiquement les disques et les propose pour l'allocation.

SECTION 7 / 8

Ajout du nœud Witness

Lors de la configuration du cluster étendu, l'appliance Witness déployée doit être sélectionnée.

Adresse IP du Witness : 192.168.1.184

Ce nœud permet de garantir la haute disponibilité en cas de défaillance d'un des hôtes principaux.

SECTION 8 / 8

Vérification finale

Dans l'onglet vSAN > Health, vérifier que :

- Le cluster est en état Healthy
- Le datastore vSAN est bien monté
- Aucune alerte critique n'est remontée

Les fonctionnalités HA et DRS peuvent ensuite être activées pour renforcer la résilience du cluster.