

Compte Rendu TP5 : Cluster de Basculement Hyper-V

1. Objectif

L'objectif de ce TP est de mettre en place un cluster de basculement Hyper-V sur deux nœuds Windows Server, avec un stockage partagé iSCSI et des machines virtuelles haute disponibilité.

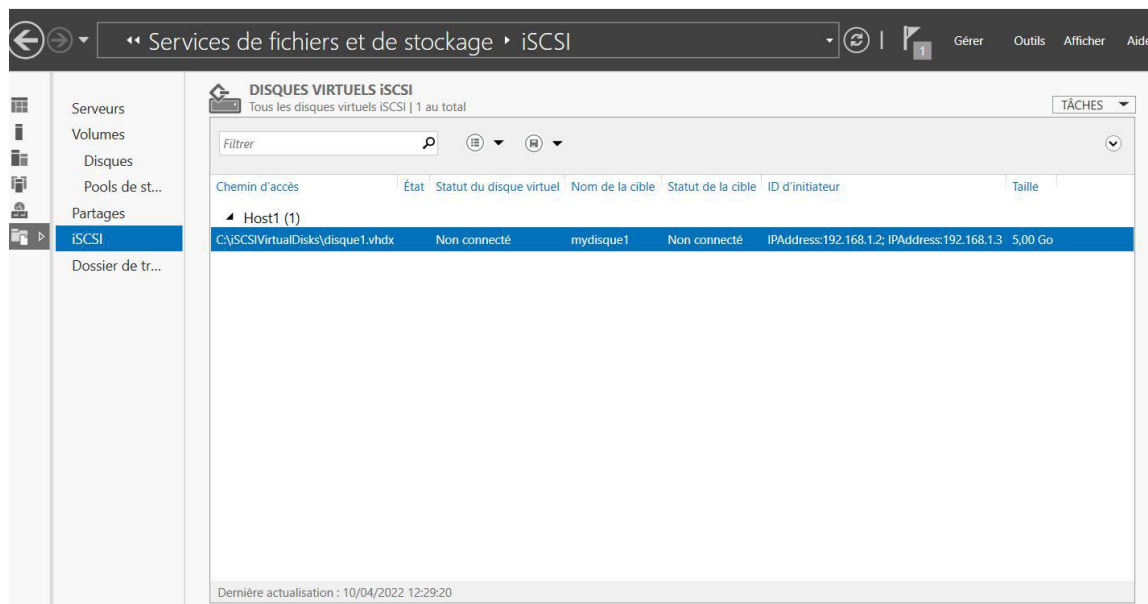
2. Matériel et Environnement

- Contrôleur de domaine Windows Server (192.168.1.1) dans le domaine isima.local
- Deux serveurs Hyper-V Windows Server :
 - Host2 (192.168.1.2)
 - Host3 (192.168.1.3)
- Espace de stockage iSCSI avec deux cibles (1 pour VMs, 1 pour quorum)
- Switchs virtuels configurés identiques sur les deux hôtes Hyper-V

3. Partie 1 : Création de l'espace de stockage

3.1. Création des cibles iSCSI

-mydisque1 : j'ai indiqué les deux serveurs Host2 et Host3 comme serveur d'accès



- Storage :

Assistant Nouveau disque virtuel iSCSI

Affecter la cible iSCSI

Emplacement du disque v...
Nom du disque virtuel iS...
Taille du disque virtuel iSC...
Cible iSCSI
Confirmation
Résultats

Affectez ce disque virtuel iSCSI à une cible iSCSI existante ou créez une nouvelle cible pour lui.

☒ Cible iSCSI existante :

Nom de la cible	ID d'initiateur	Description
mydisque1	IPAddress:192.168.1.2; IPAddress:192...	

☐ Nouvelle cible iSCSI

< Précédent Suivant > Créer Annuler

Gestionnaire de serveur ▸ Services de fichiers et de stockage ▸ iSCSI

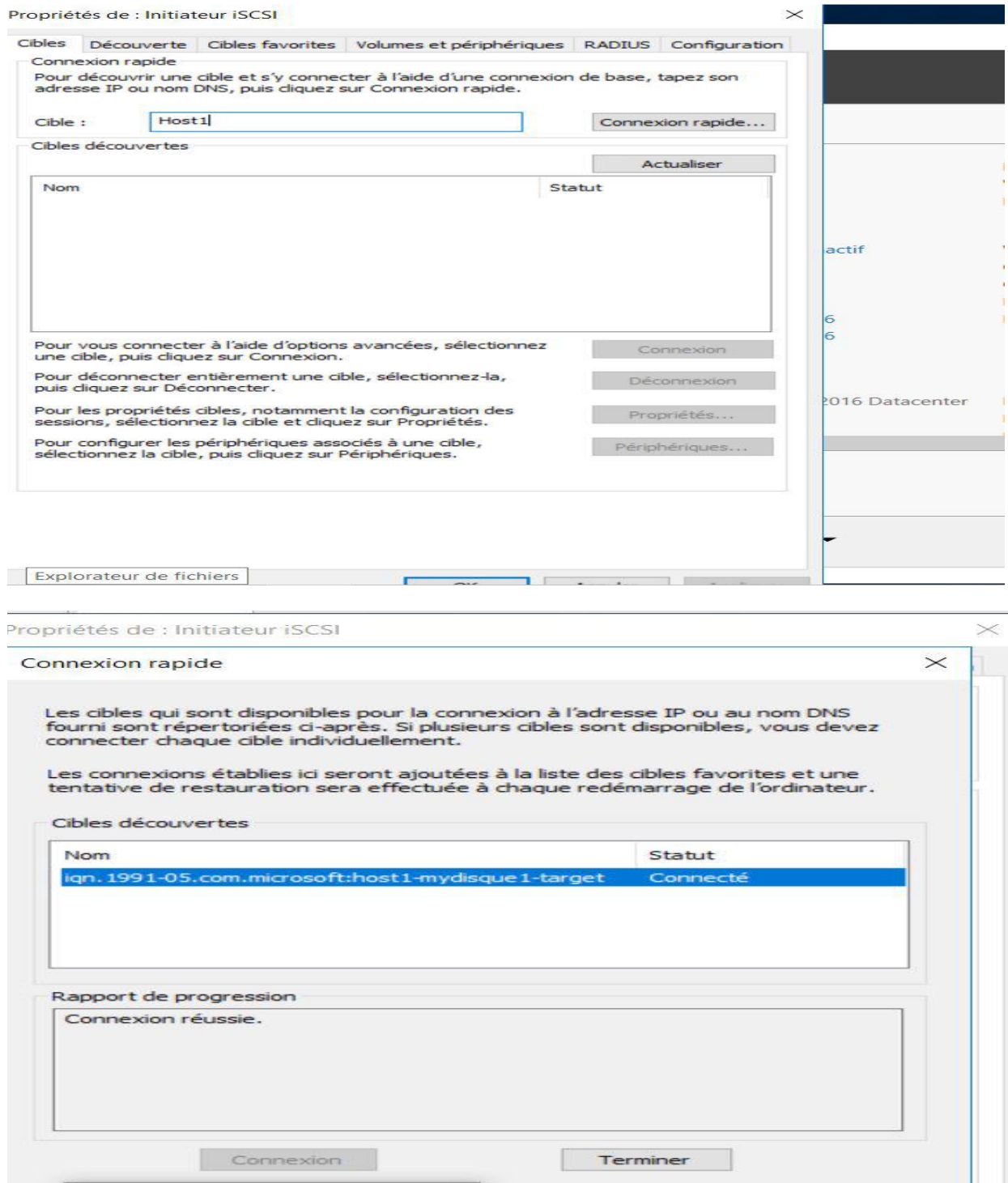
DISQUES VIRTUELS iSCSI
Tous les disques virtuels iSCSI | 2 au total

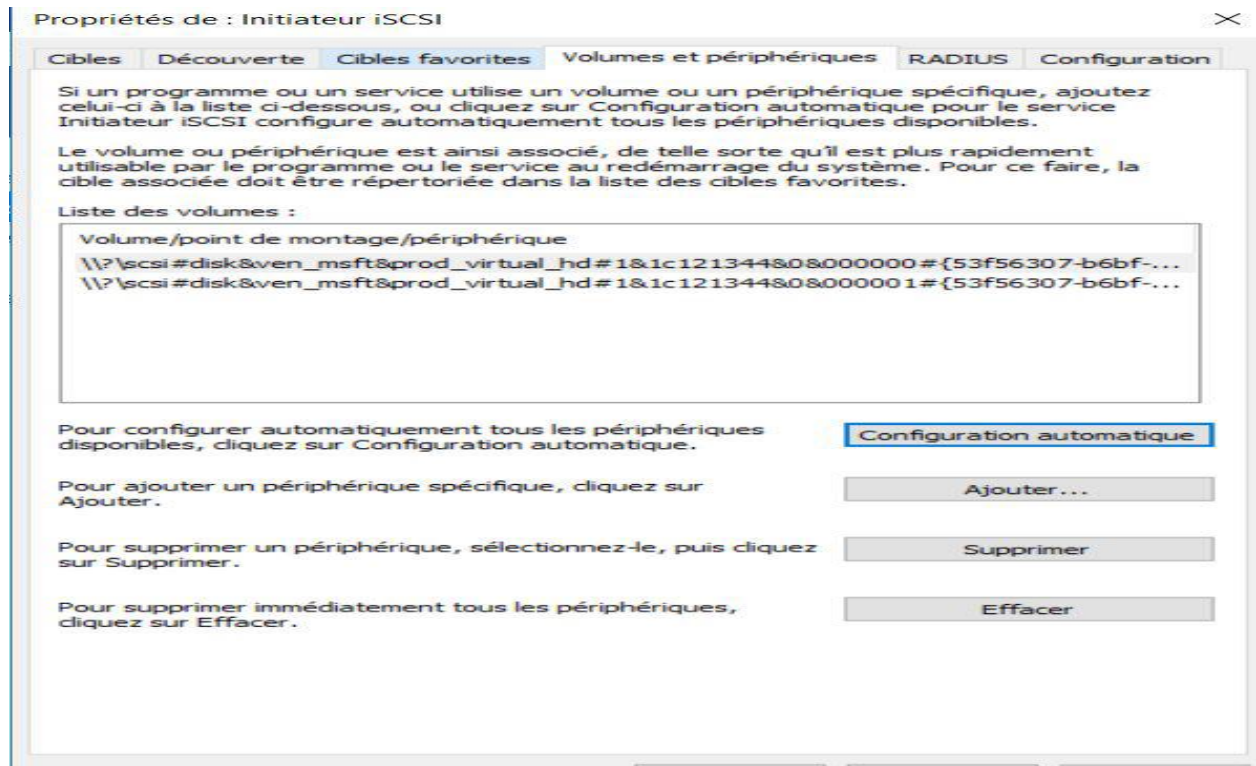
Chemin d'accès	État	Statut du disque virtuel	Nom de la cible	Statut de la cible	ID d'initiateur	Taille
Host1 (2)						
C:\iSCSIVirtualDisks\disque1.vhdx	Non connecté		mydisque1	Non connecté	IPAddress:192.168.1.2; IPAddress:192.168.1.3	5,00 Go
E:\iSCSIVirtualDisks\storage.vhdx	Non connecté		mydisque1	Non connecté	IPAddress:192.168.1.2; IPAddress:192.168.1.3	20,0 Go

3.2. Connexion des cibles

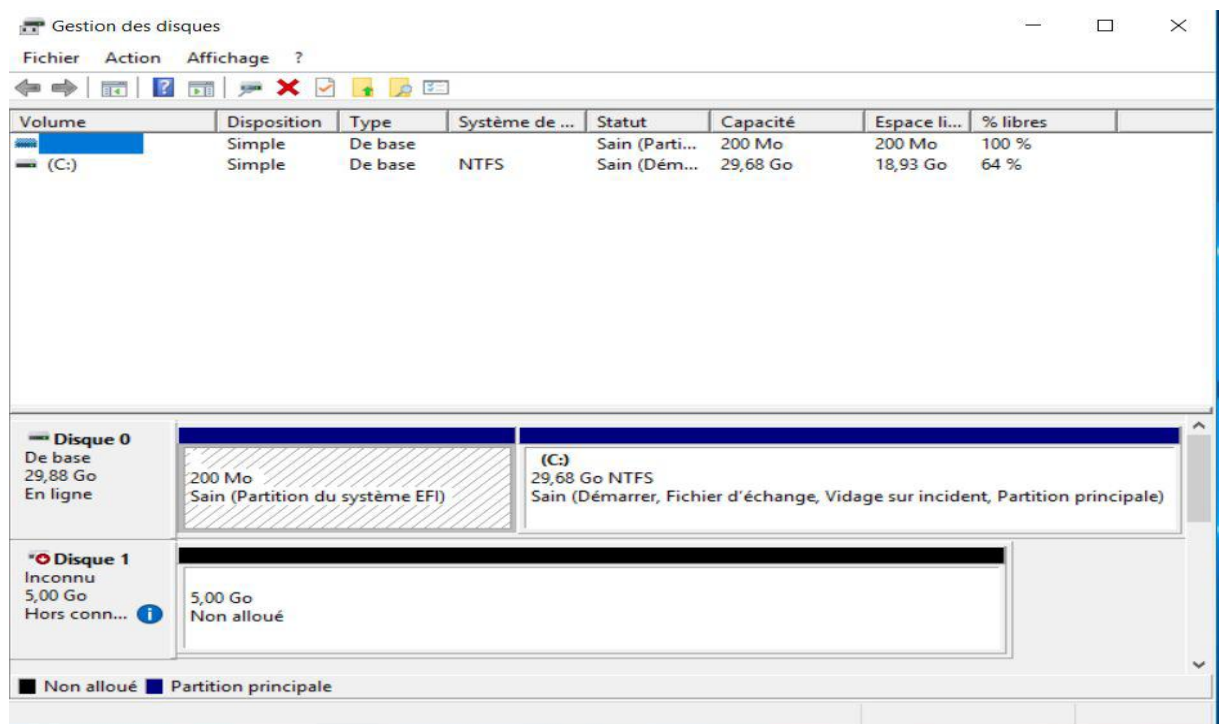
Sur Host2, ouvrir l'initiateur iSCSI de Windows et se connecter aux trois targets.

De même façon sur Host3





3.3 Initiation des cibles iSCSI sur les Host2 et Host3



Gestionnaire de serveur

Gestion des disques

Fichier Action Affichage ?

Volume	Disposition	Type	Système de ...	Statut	Capacité	Espace li...	% libres
De base	Simple	De base		Sain (Parti...	200 Mo	200 Mo	100 %
(C:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Dém...	29,68 Go	18,93 Go	64 %
Nouveau nom (E:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Parti...	4,97 Go	4,94 Go	99 %
Nouveau nom (F:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Parti...	19,87 Go	19,81 Go	100 %

Disque 1
De base
4,97 Go
En ligne

Nouveau nom (E:)
4,97 Go NTFS
Sain (Partition principale)

Disque 2
De base
19,88 Go
En ligne

Nouveau nom (F:)
19,87 Go NTFS
Sain (Partition principale)

■ Non alloué ■ Partition principale

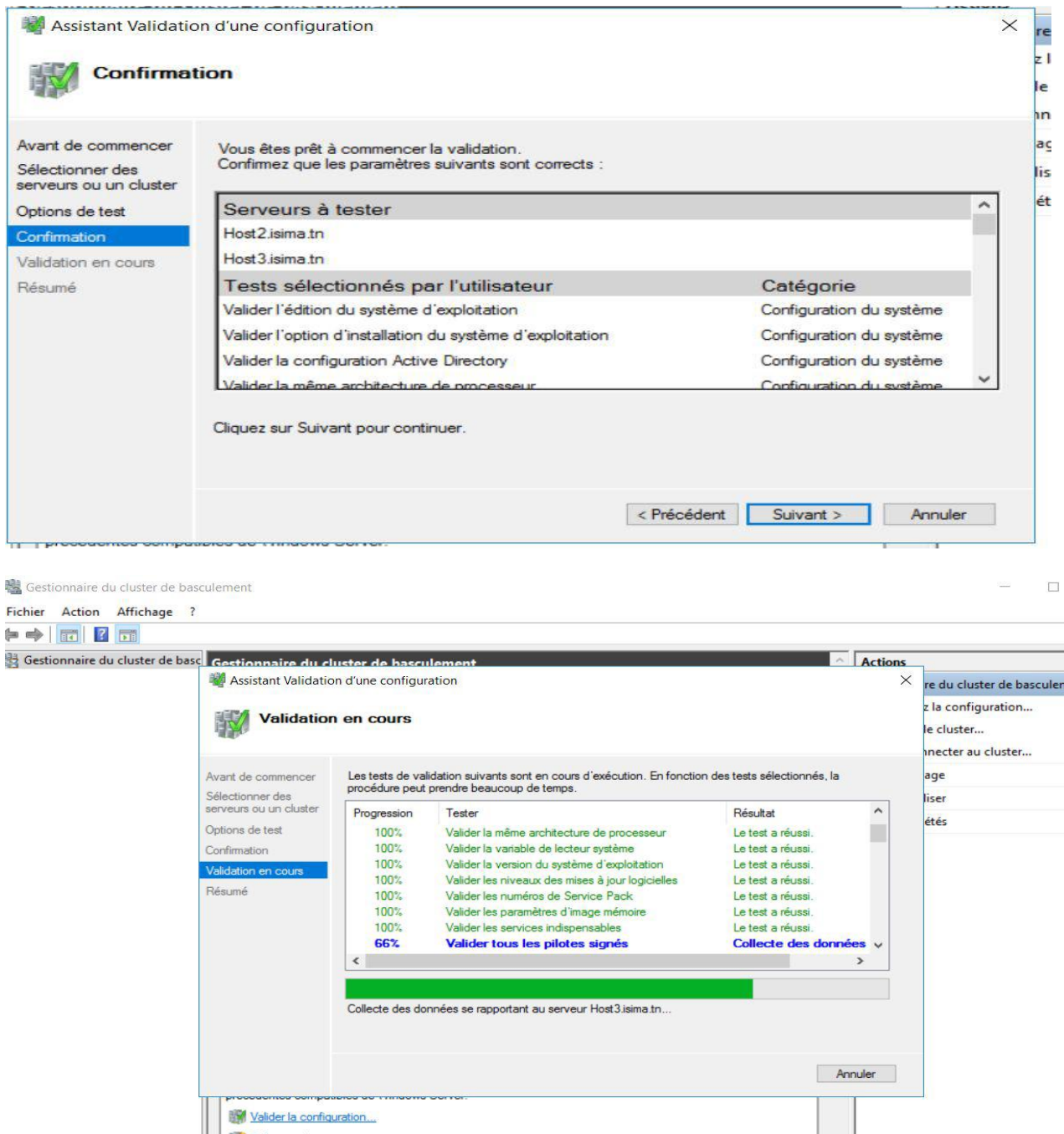
4. Partie 2 : Création du cluster

4.1. Installation de la fonctionnalité Cluster

Installer "Cluster à basculement" sur Host2 et Host3 via le Gestionnaire de serveur.

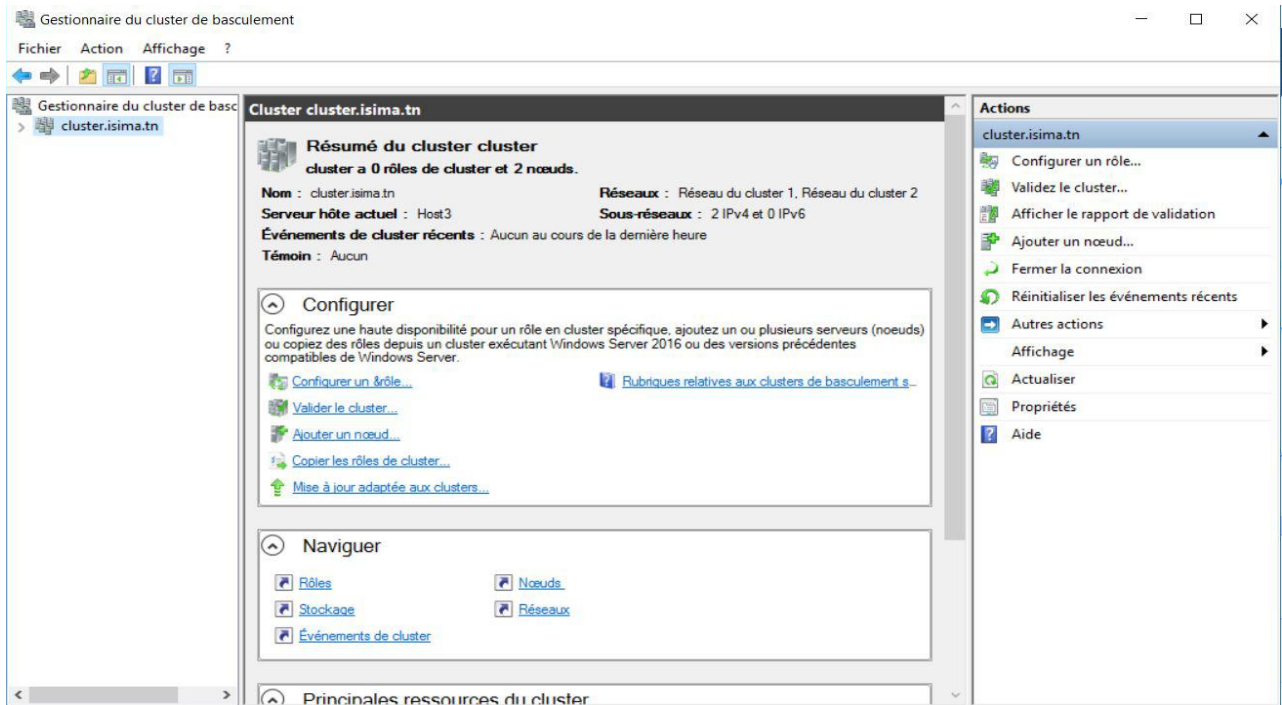
4.2. Validation de la configuration

- Ouvrir le Gestionnaire du cluster de basculement
- Cliquer sur "Valider la configuration" et sélectionner Host2 et Host3

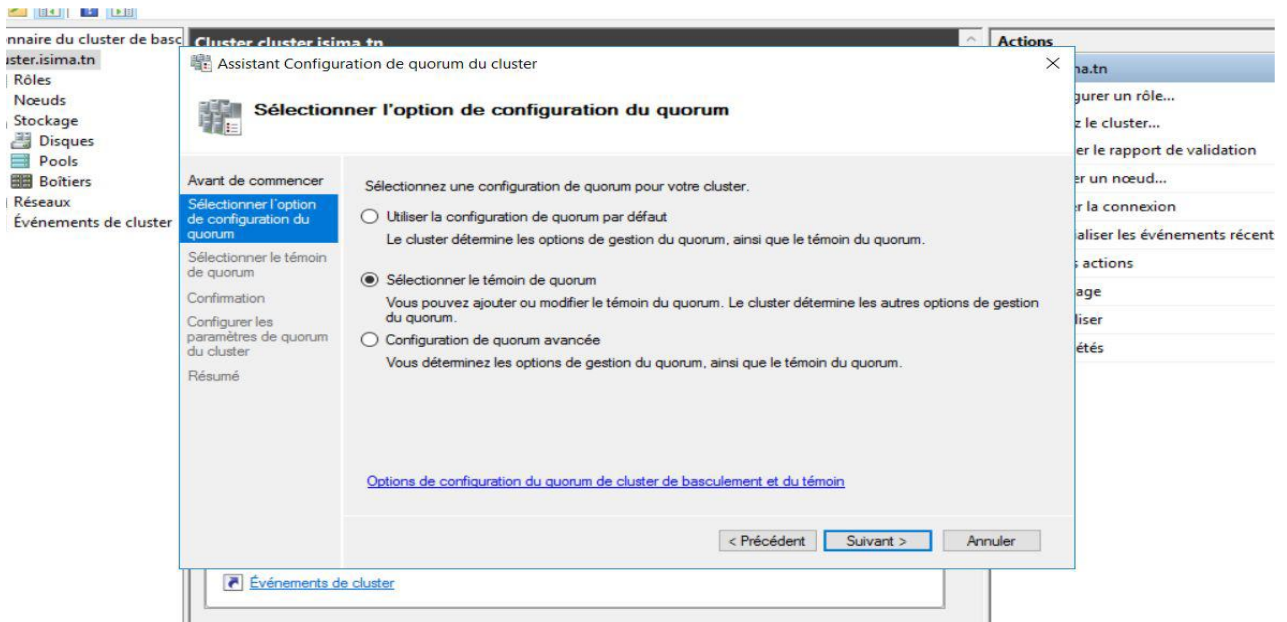


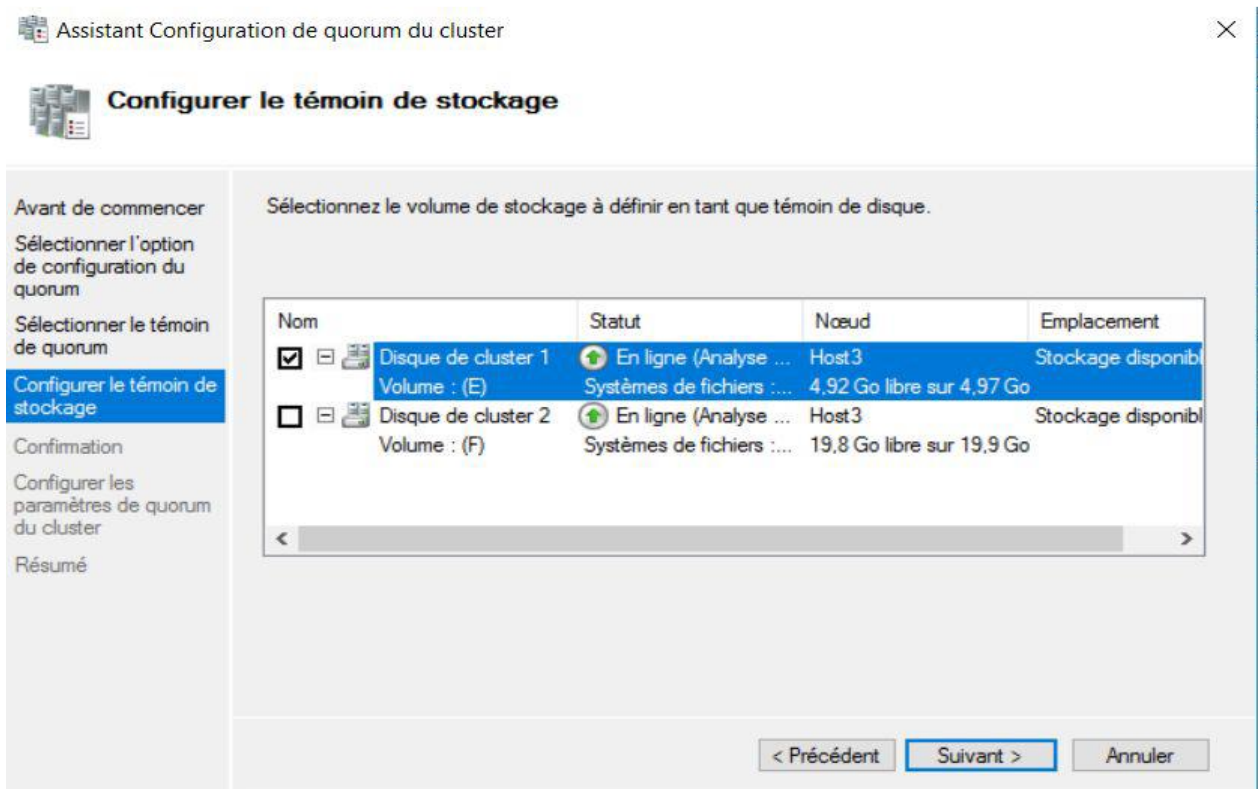
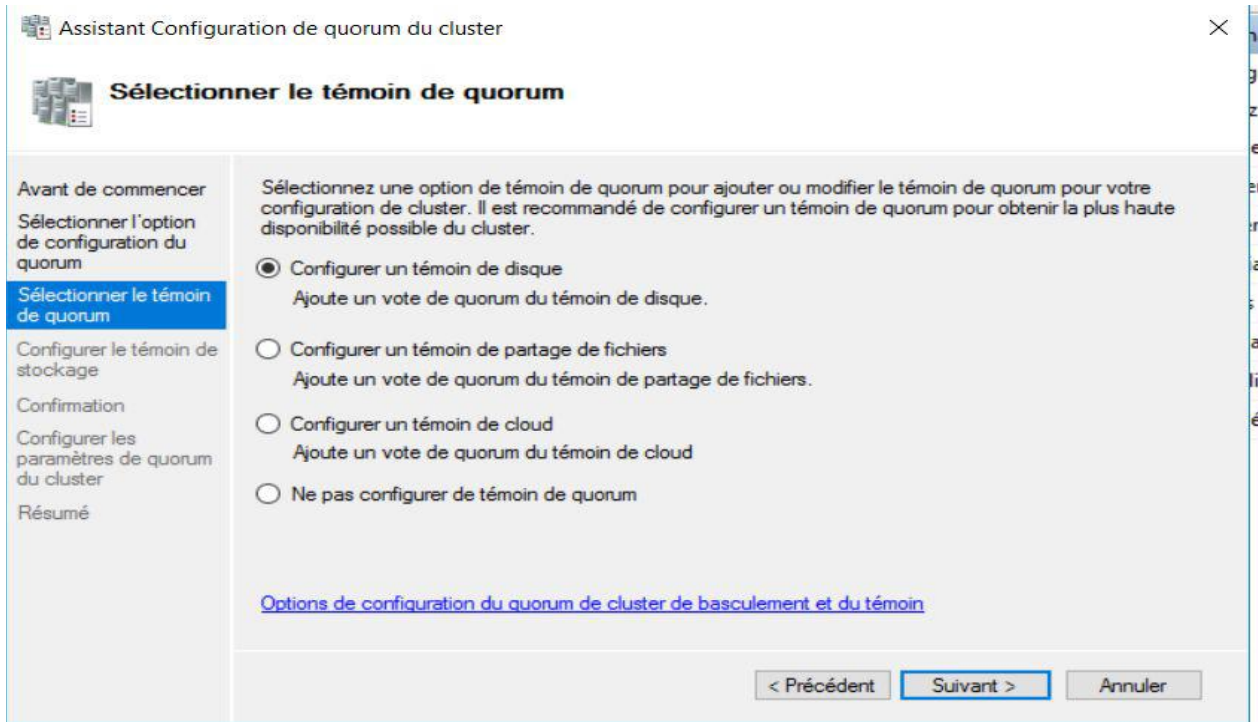
4.3. Création du cluster

- Nom du cluster : Cluster-HV
- Adresse IP du cluster : 192.168.1.20



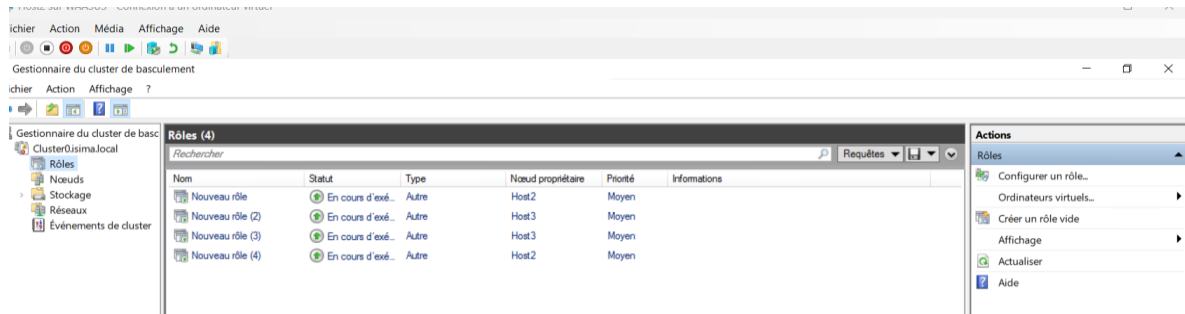
4.4. Configuration de quorum du cluster





5. Partie 3 : Création et migration des machines virtuelles

5.1. Création des VM ou création des rôles vides pour tester le basculement

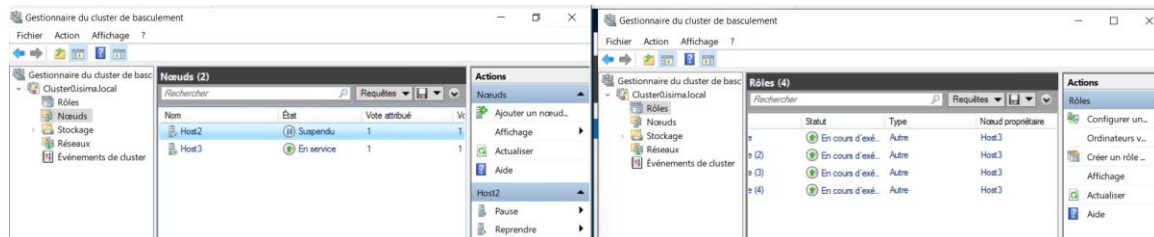


Remarque : dans l'image ci-dessus il y a des rôles hébergés sur Host2 et d'autre sur Host3 pour mieux visualiser le basculement.

5.2. Test de basculement

Arrêter Host2 et vérifier la migration automatique des rôles vers Host3.

Si on remarque que le nœuds propriétaire change de Host2 vers Host3 pour les rôles que Host2 et le propriétaire : c'est le basculement automatique



6. Conclusion

Ce TP a permis de comprendre les étapes nécessaires à la mise en place d'un cluster de basculement Hyper-V, ainsi que la gestion du stockage partagé iSCSI et la configuration de la haute disponibilité des machines virtuelles.