

Msc.1 - Année 2016-2017

Manuel Utilisateur Infrastructure

Qwirk++

Groupe

FRANÇOIS A., TOM B., ANTHONY R.

Sommaire

1. RAPPELS	2
1.1. ADRESSAGES IP	2
1.2. IDENTIFIANTS DE CONNEXION	2
2. COMMENT GERER LES REGLES DU PARE-FEU ?	3
3. COMMENT SE CONNECTER A UNE MACHINE VIRTUELLE ALLUMEE (SERVEUR HEBERGEANT QWIRK++) ?	5
3.1. OPTION 1	5
3.2. OPTION 2	5
4. COMMENT SE CONNECTER A UN SERVEUR DISTANT EN LOCAL ?	6
5. COMMENT AJOUTER UN DISQUE DUR VIRTUEL ISCSI A LA BAIE DE SAN ET LE CONNECTER AUX HYPERVISEURS ?	7
6. COMMENT AJOUTER UN DISQUE AU CLUSTER ?	12
7. COMMENT AJOUTER UNE VM AU CLUSTER ?	14
8. COMMENT DEPLACER UNE VM D'UN HYPERVISEUR A UN AUTRE ?	18
9. COMMENT METTRE A JOUR LE SERVEUR WEB	20

1. Rappels

1.1. Adressages IP

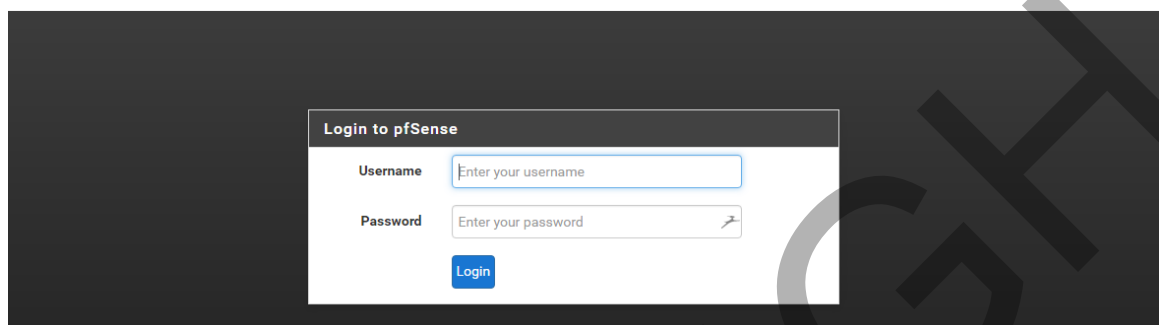
Nom du serveur	Adresse IP locale (LAN)	Adresse IP locale (STORAGE)
FIREWALL	10.10.1.1	X
DCSRV	10.10.1.2	X
SANBACKUPSRV	10.10.1.9	10.10.2.9
SANDASRV	10.10.1.3	10.10.2.3
HYPERVDA1SRV	10.10.1.5	10.10.2.5
HYPERVDA2SRV	10.10.1.6	10.10.2.6
SANNYSRV	10.10.1.4	10.10.2.4
HYPERVNY1SRV	10.10.1.7	10.10.2.7
HYPERVNY2SRV	10.10.1.8	10.10.2.8
WEBDBDASRV	10.10.1.11	10.10.2.11
WEBDBNYSRV	10.10.1.12	10.10.2.12
CLUSTERDALLAS	10.10.1.9	X
CLUSTERNEWYORK	10.10.10.10	X

1.2. Identifiants de connexion

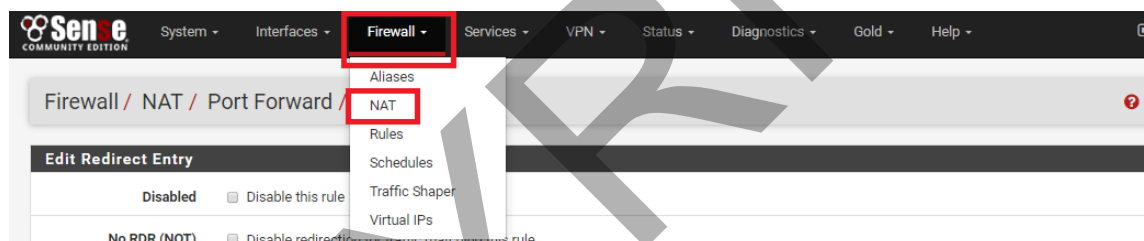
Compte	Nom d'utilisateur	Mot de passe
Administrateur en local pour les serveurs sous Windows Server 2016	Administrator	Supinf0
Administrateur sur le domaine « Quirk.lan » pour les serveurs sous Windows Server 2016	QWIRK\Administrator	Supinf0
Administrateur pfSense	admin	Supinf0
Utilisateur local pour les serveurs web sous Ubuntu 16.04	user	Supinf0
Super-Admin pour les serveurs web sous Ubuntu 16.04	root	Supinf0

2. Comment gérer les règles du pare-feu ?

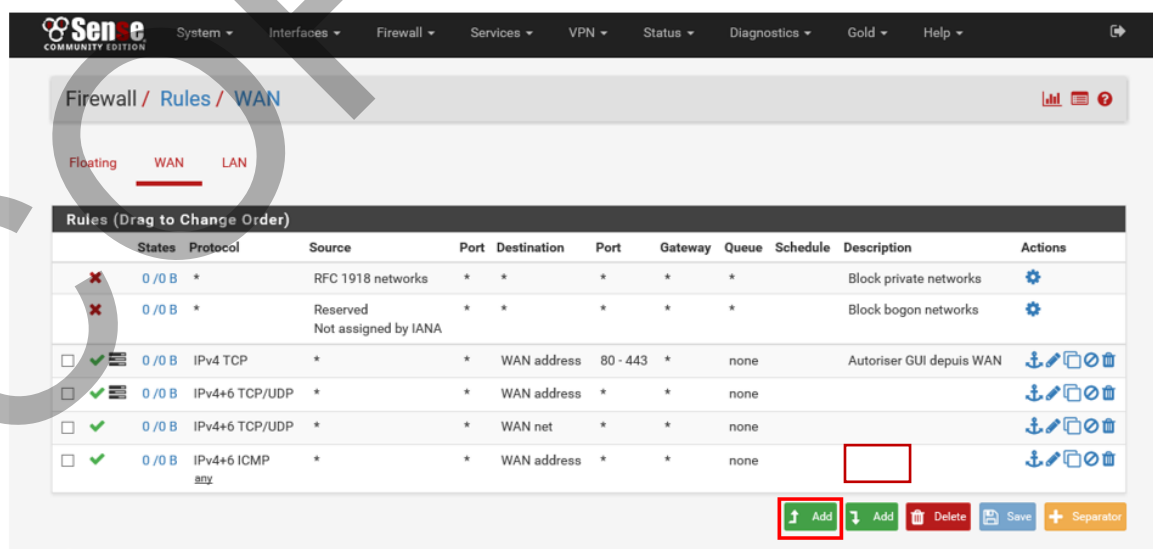
- 1) Connectez-vous sur le portail web du **FIREWALL** et rentrez les **identifiants de connexion**.



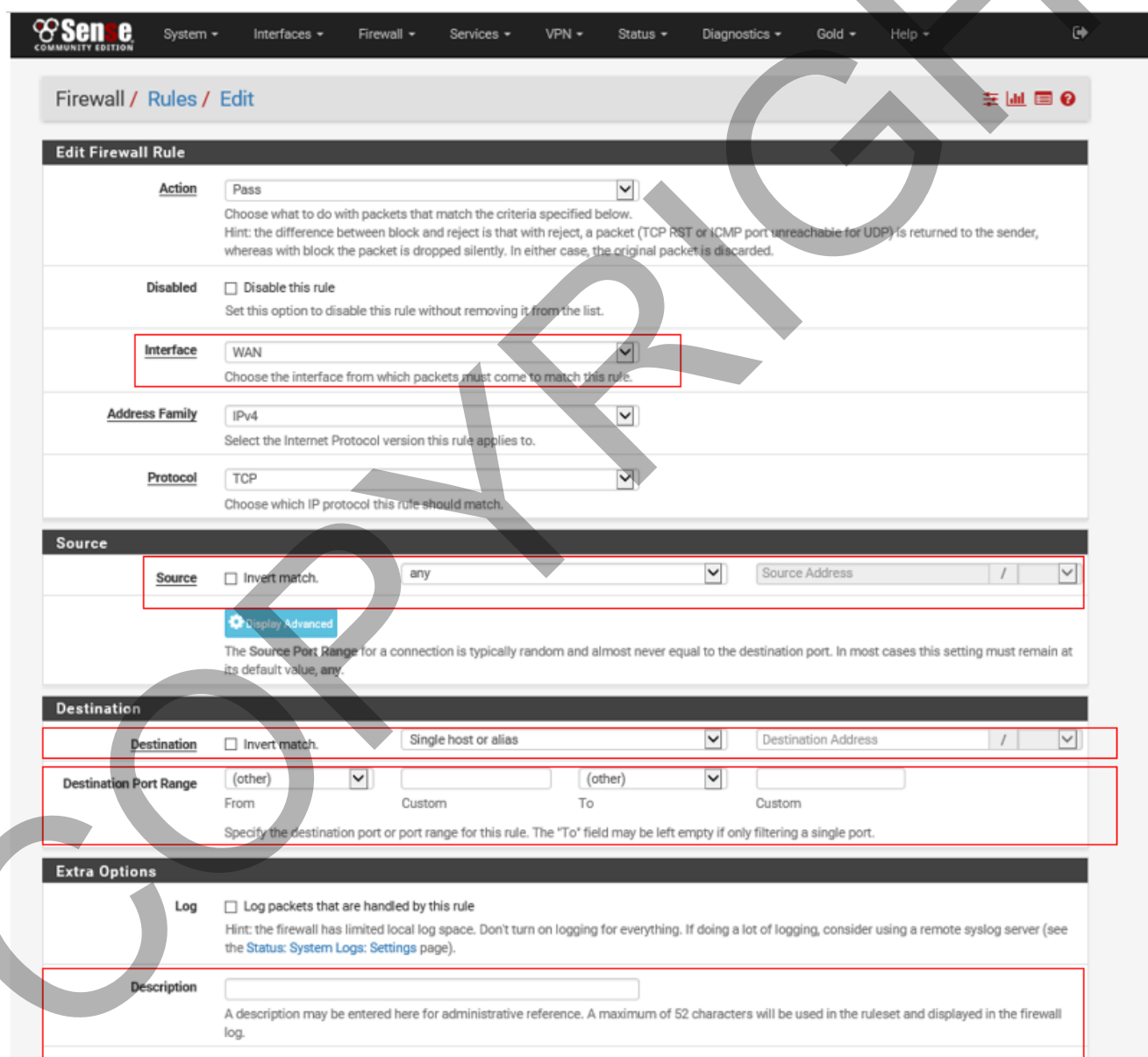
- 2) Allez dans l'onglet **Firewall** et choisissez **RULES** et **WAN**.



- 3) Ensuite, il vous suffit de cliquer sur le **bouton vert Add** pour ajouter une nouvelle règle.



- 4) Ensuite, vous arrivez sur la page pour configurer la règle :
- Interface** : Choisissez l'interface LAN(local) ou WAN (internet).
 - Source** : Any
 - Destination** : Single host or alias → IP LAN
 - Destination port range** : Choisissez un port public de libre.
 - Description** : Vous pouvez indiquer une petite description afin de vous rappeler en quoi consiste cette règle.



The screenshot shows the 'Edit Firewall Rule' configuration page in the Seneca firewall management interface. The page is divided into several sections:

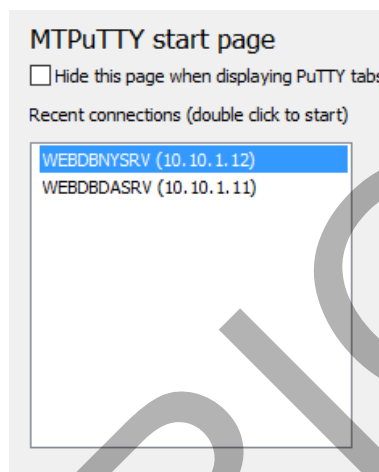
- Action:** Set to 'Pass'.
- Disabled:** 'Disable this rule' checkbox is unchecked.
- Interface:** Set to 'WAN'.
- Address Family:** Set to 'IPv4'.
- Protocol:** Set to 'TCP'.
- Source:** 'Source' is set to 'any'.
- Destination:** 'Destination' is set to 'Single host or alias'.
- Destination Port Range:** 'From' is set to '(other)' and 'To' is set to '(other)'.
- Extra Options:** 'Log' checkbox is unchecked.
- Description:** A text input field for entering a description.

- Il vous suffit de cliquer sur le bouton **Save** pour enregistrer la règle.

3. Comment se connecter à une machine virtuelle allumée (serveur hébergeant Qwirk++) ?

3.1. Option 1

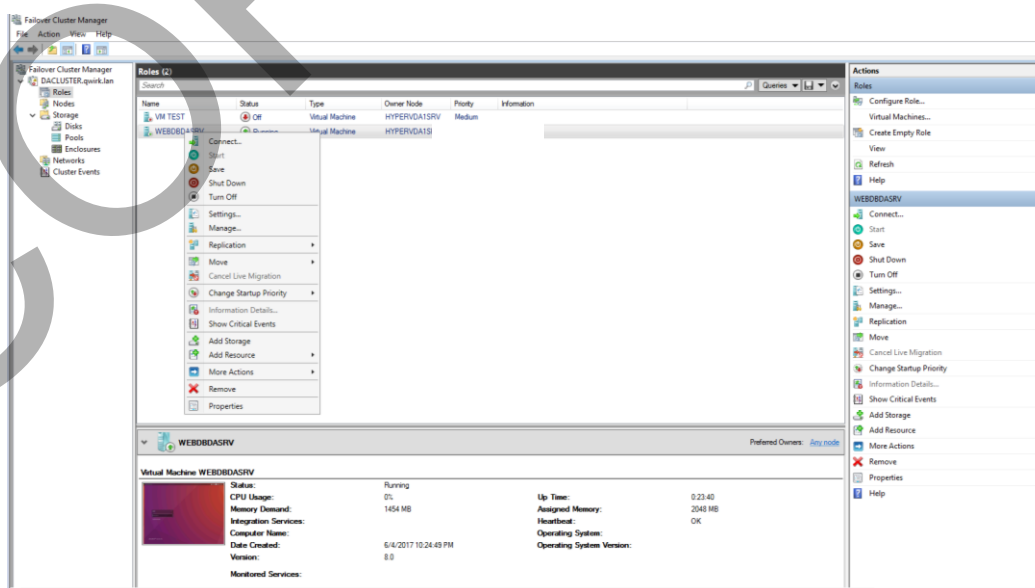
- 1) Lancez le logiciel **MPuTTY** depuis le serveur DCSRV et double-cliquez sur le **nom** du serveur web voulu.



- 2) Rentrez les **identifiants de connexions**.

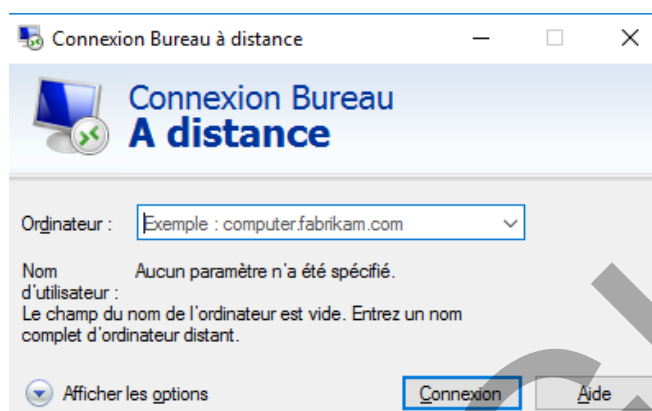
3.2. Option 2

- 1) Exécutez l'**option 1** et connectez-vous au gestionnaire de cluster sur le serveur DCSRV.
- 2) Allez sur le rôle **FailoverCluster Manager** et cliquez sur **Connect**



4. Comment se connecter à un serveur distant en local ?

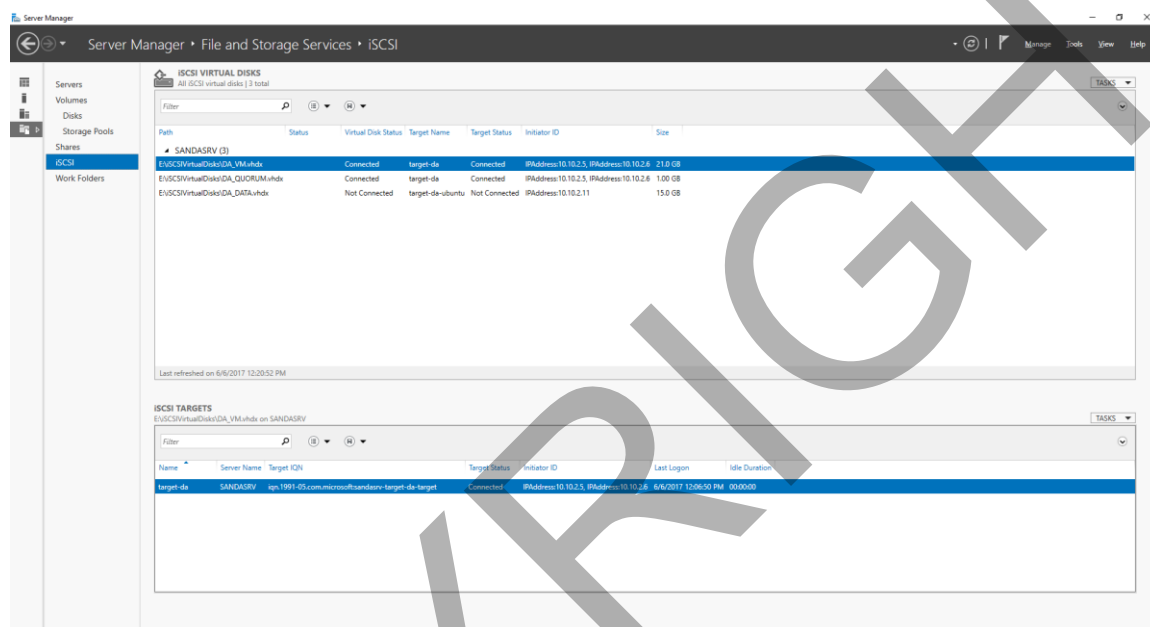
- 1) Lancez l'utilitaire de **connexion de bureau à distance**.
- 2) Vous arrivez sur cette fenêtre :



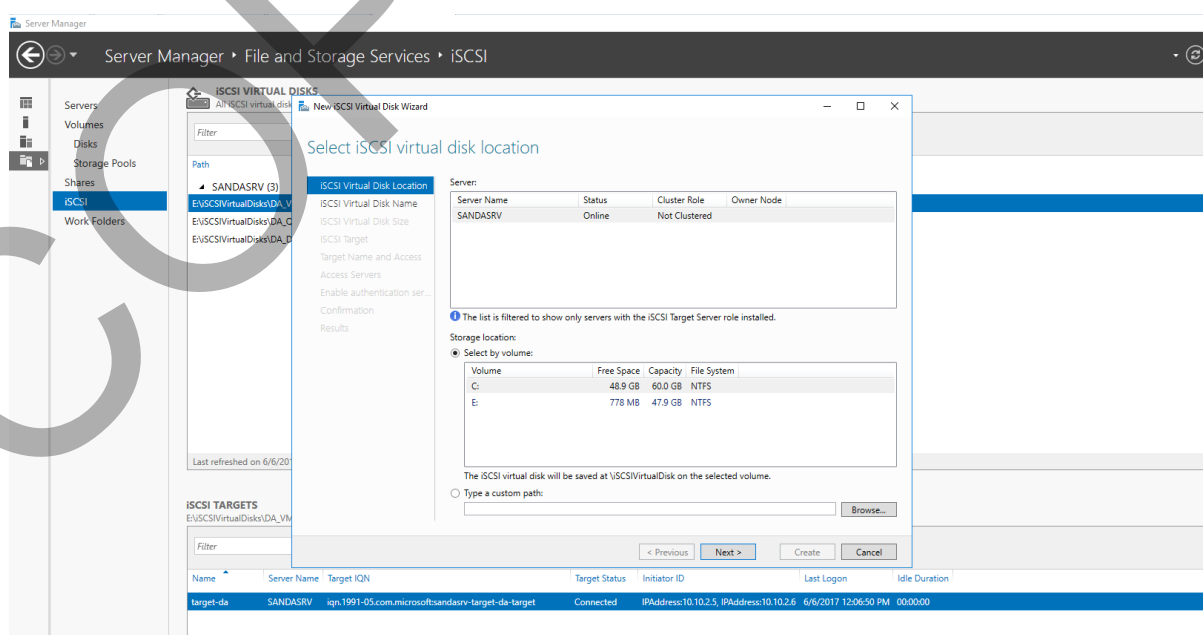
- 3) Vous devez spécifier **l'IP du serveur** sur lequel vous voulez vous connecter, cliquer sur **connexion** et rentrez les **identifiants**.

5. Comment ajouter un disque dur virtuel iSCSI à la baie de SAN et le connecter aux hyperviseurs ?

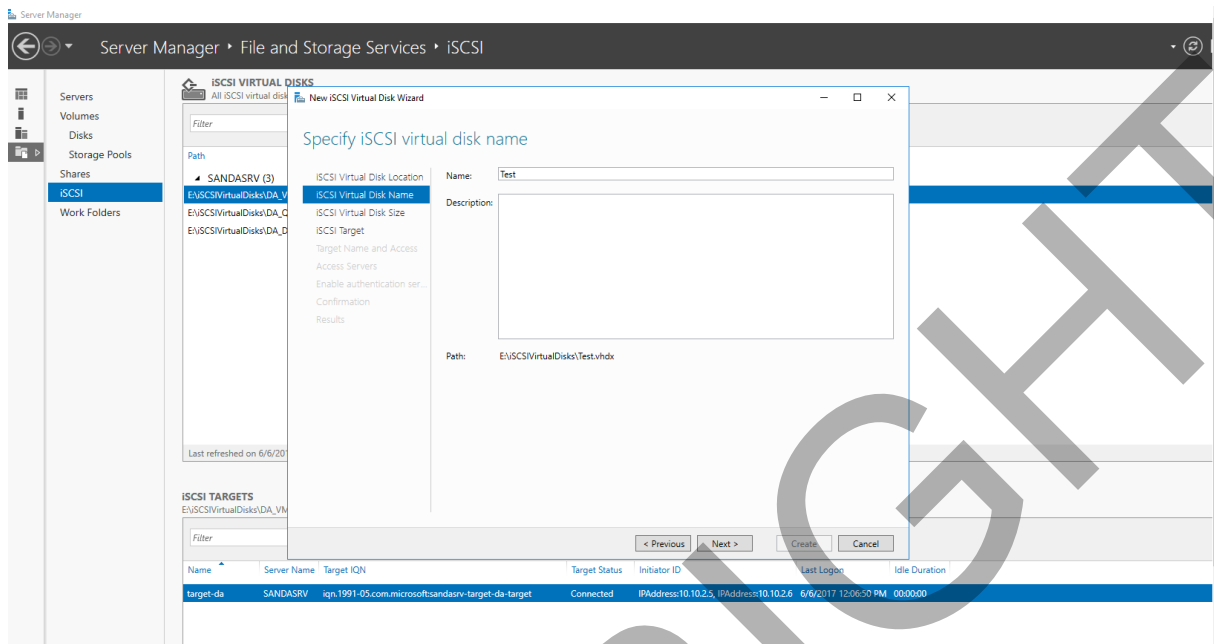
- 1) Connectez-vous à l'un des serveurs **SAN**.
- 2) Se rendre dans **Server Manager**, puis aller dans l'onglet **File and Storage Services** et sélectionnez-le sous onglet **iSCSI**. Vous arrivez alors sur cette interface :



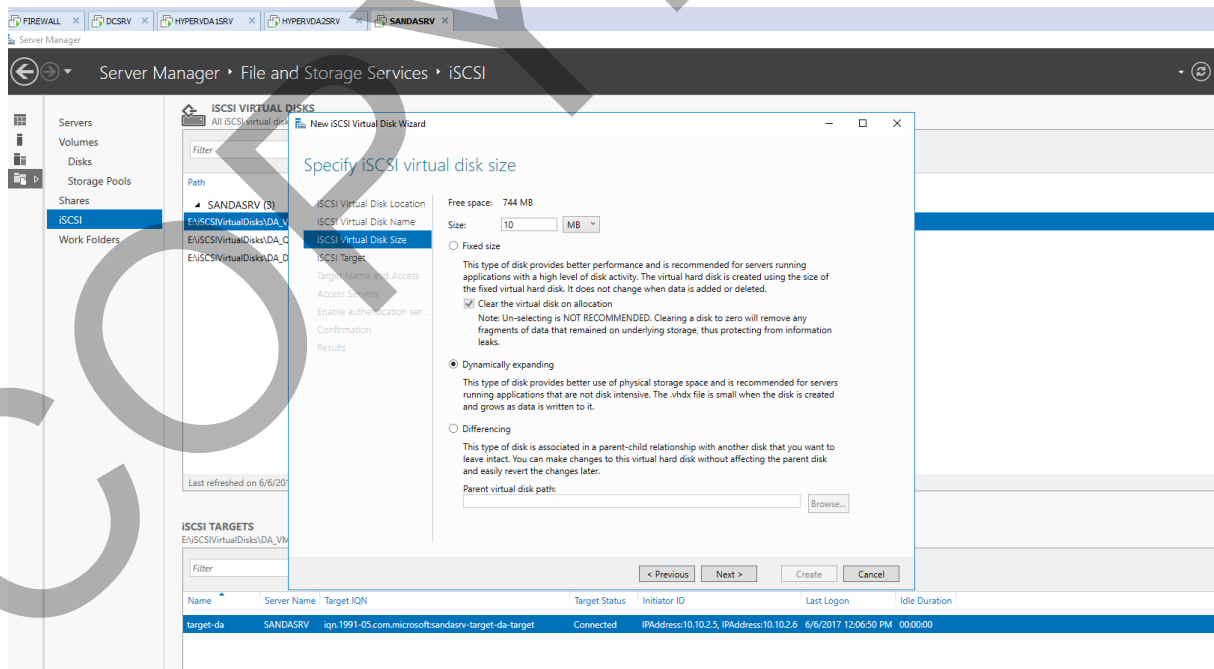
- 3) Faites un clic droit dans la fenêtre et sélectionnez **New iSCSI Virtual Disk**. Vous arrivez sur cette fenêtre :



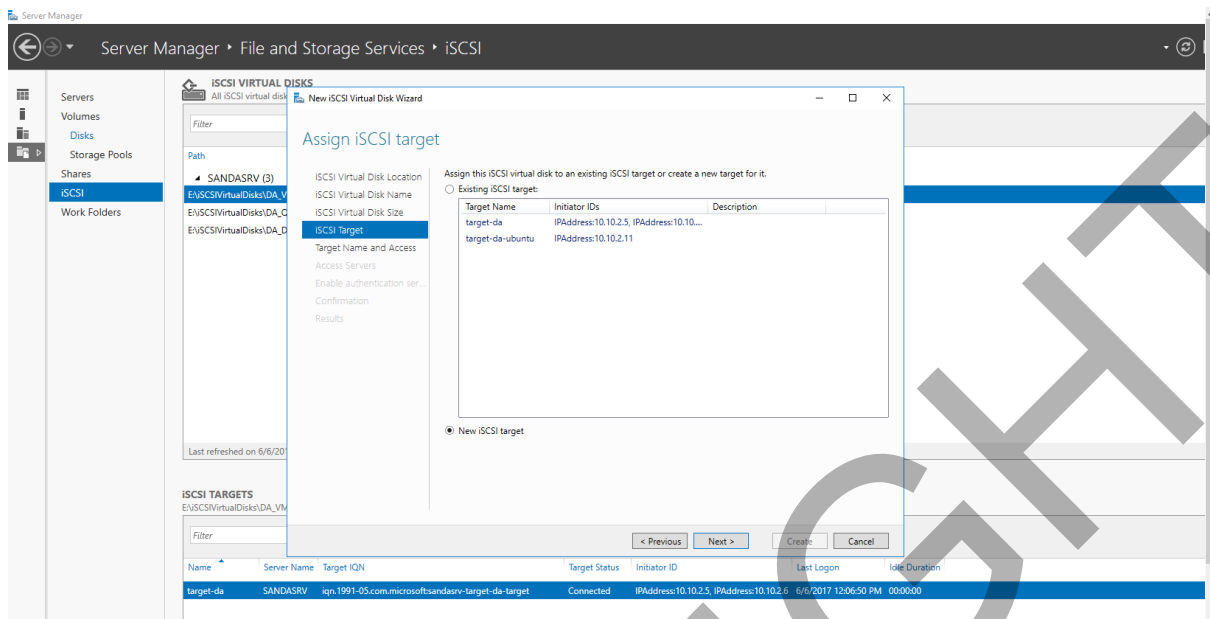
- 4) Sélectionnez le volume **F** : et cliquez sur **Next**.
- 5) Vous arrivez sur cette fenêtre :



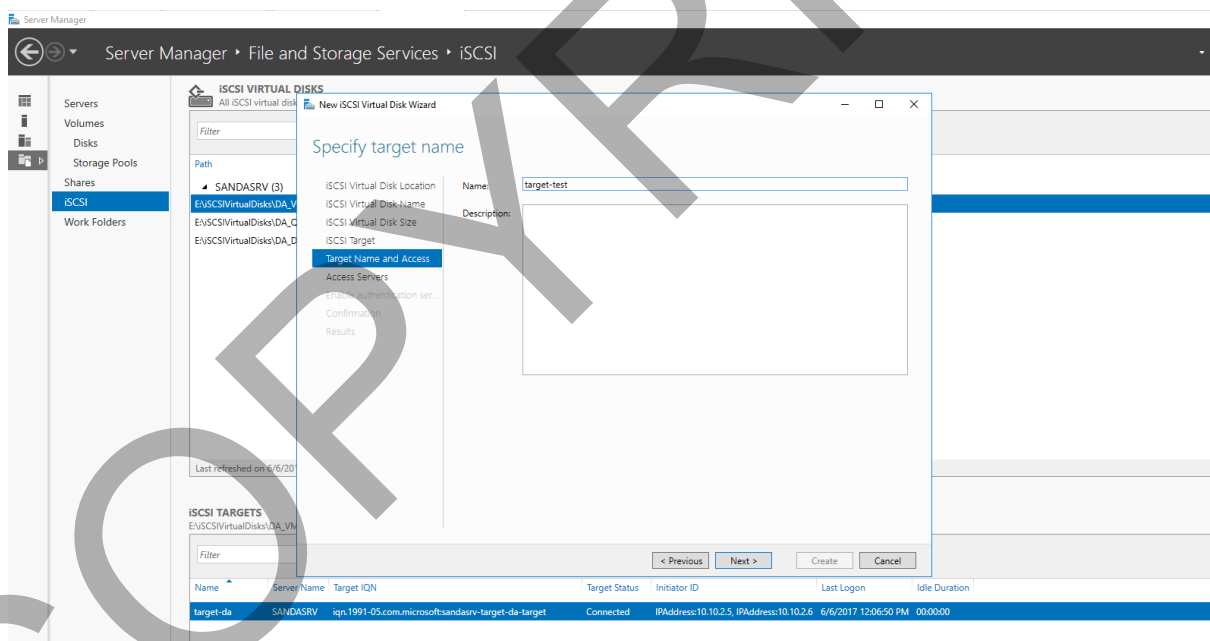
- 6) Rentez le **nom de votre disque** avec une **description** si nécessaire puis cliquez sur **Next**.
- 7) Rentez la **taille** souhaitée.



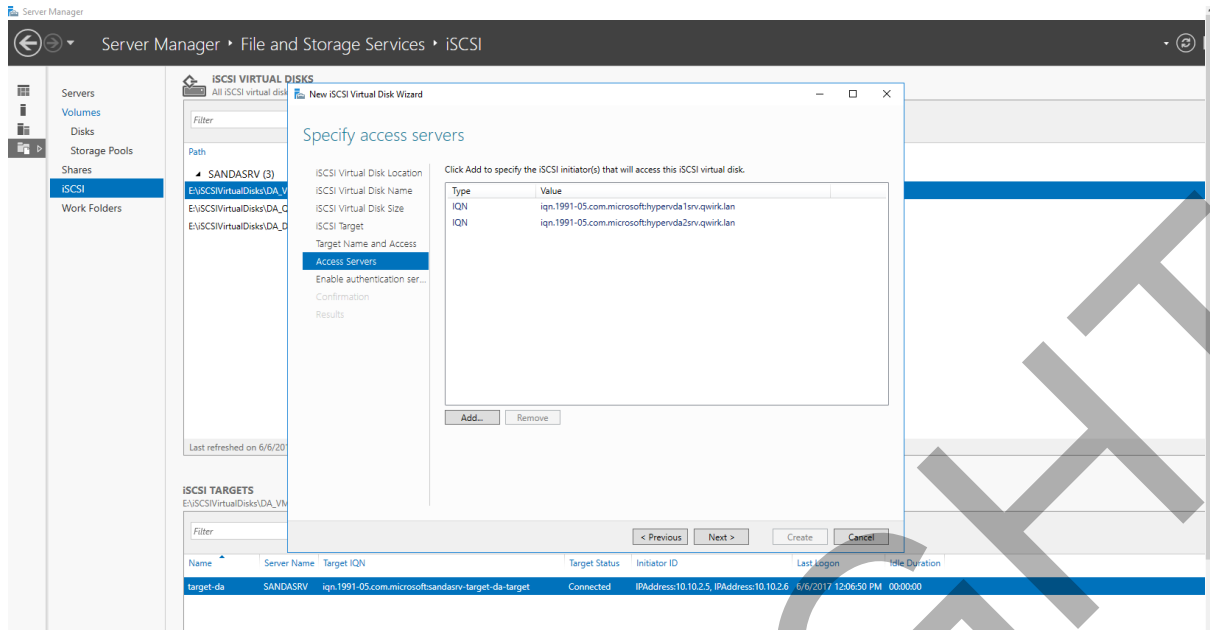
8) Créez une nouvelle Target en cliquant sur **New iSCSI target**.



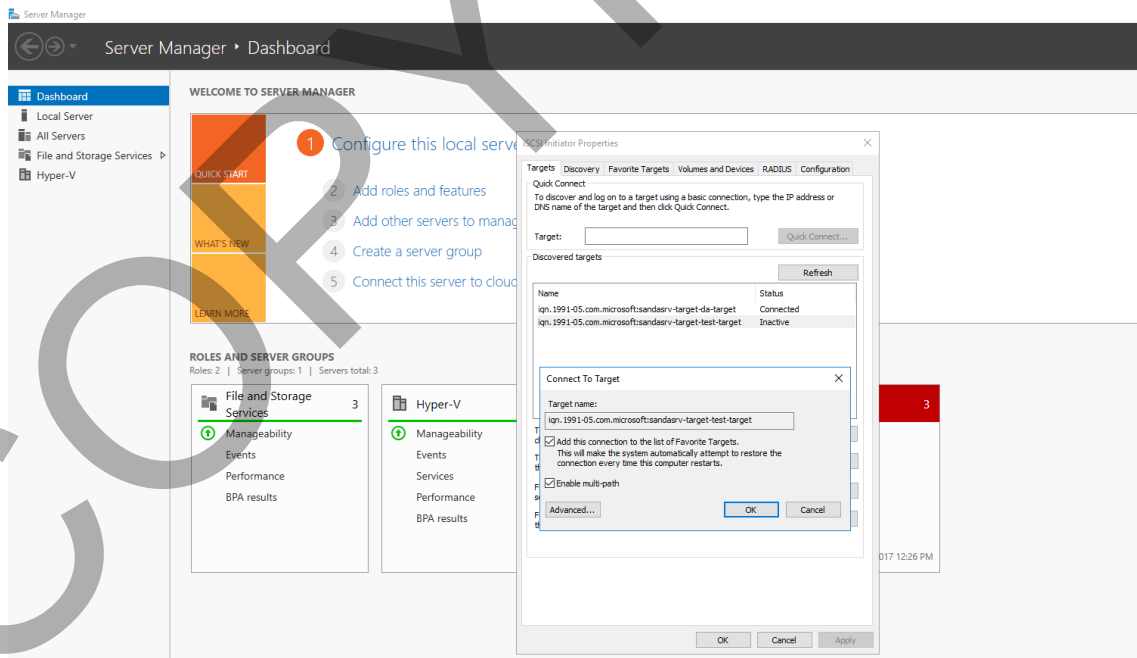
9) Nommez le nom de la Target.



10) Cliquez sur le bouton **Add** et sélectionnez les éléments entourés ci-dessous et une fois les deux rajoutés, appuyez à deux reprises sur **Next** puis sur **Create**.

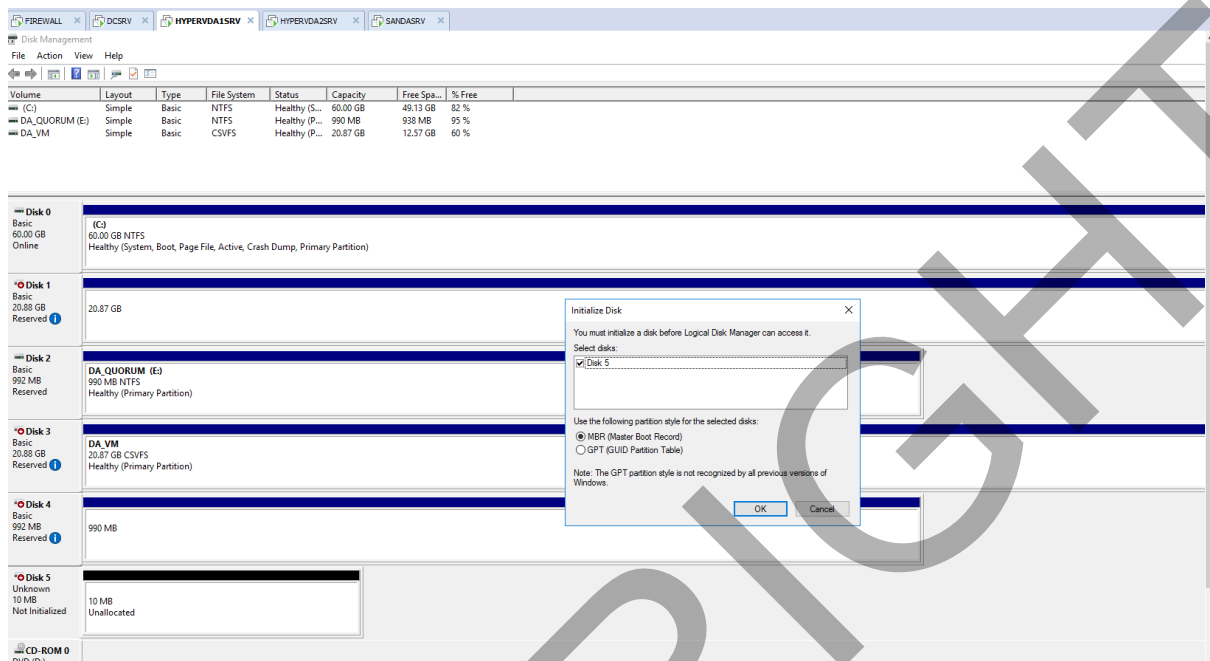


- 11) Connectez-vous à l'un des **hyperviseurs**.
- 12) Se rendre dans **Server Manager** et cliquez sur **Tools** puis **iSCSI Initiator**.
- 13) Cliquez sur le bouton **Refresh**, vous devez voir apparaître votre **target** en **statut inactif**, cliquez alors sur le bouton **connect** en la sélectionnant. (N'oubliez pas de cocher la case « Enable Multi-path »).

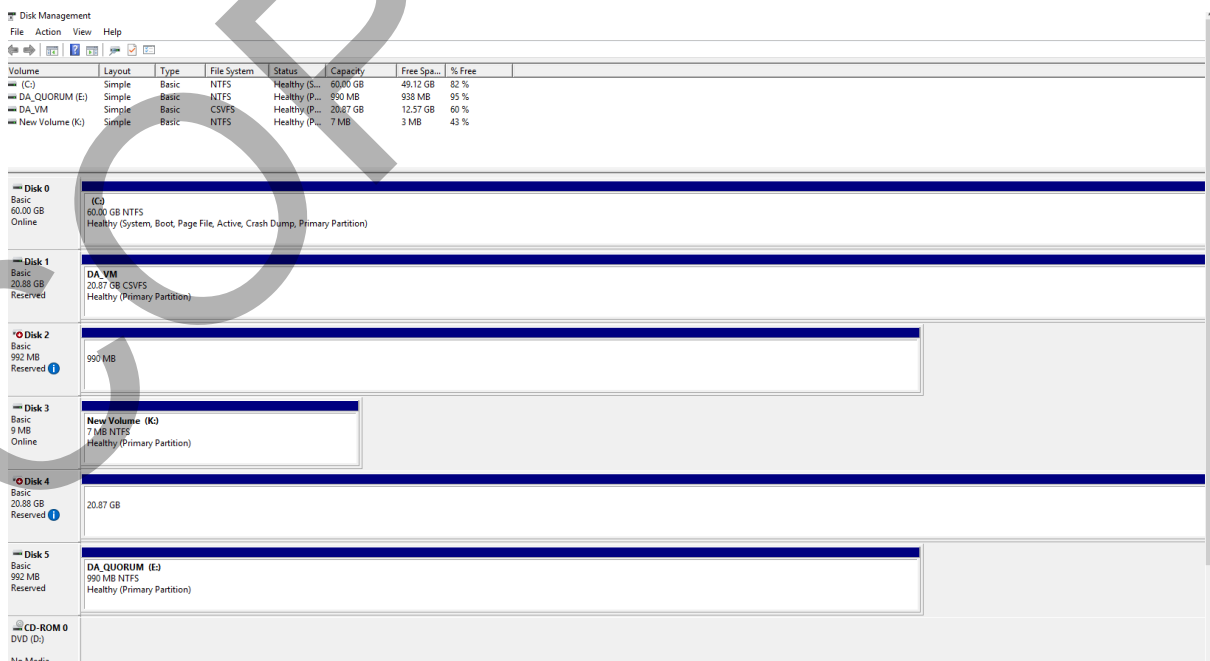


- 14) Répétez les étapes **11** et **12** sur l'autre hyperviseur.

15) Retournez sur l'hyperviseur actuel et cliquez sur la touche **Windows + X** et sélectionnez **Disk Management**. Lors de l'ouverture, il vous est demandé d'initialiser un disque, cochez **GPT** puis **OK**.

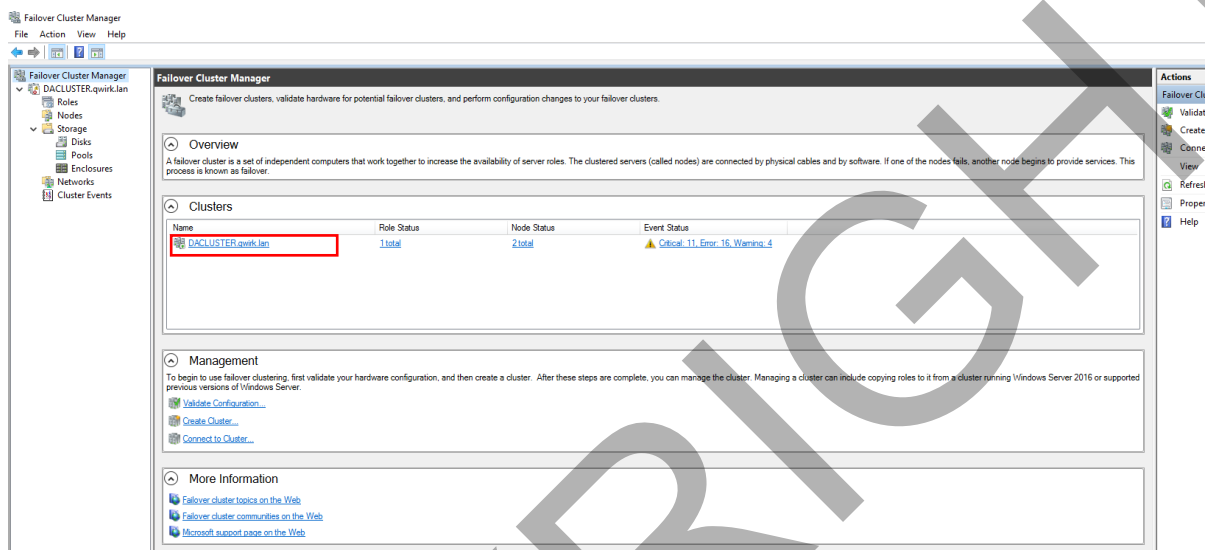


16) Faites un clic droit sur le disque initialisé et cliquez sur **New Simple Volume**. Cliquez trois fois sur Next puis remplissez le champ **Volume Label** par le nom que vous souhaitez donner à votre disque et cliquez ensuite sur **Next** et **Finish**. Le disque dur est créé.

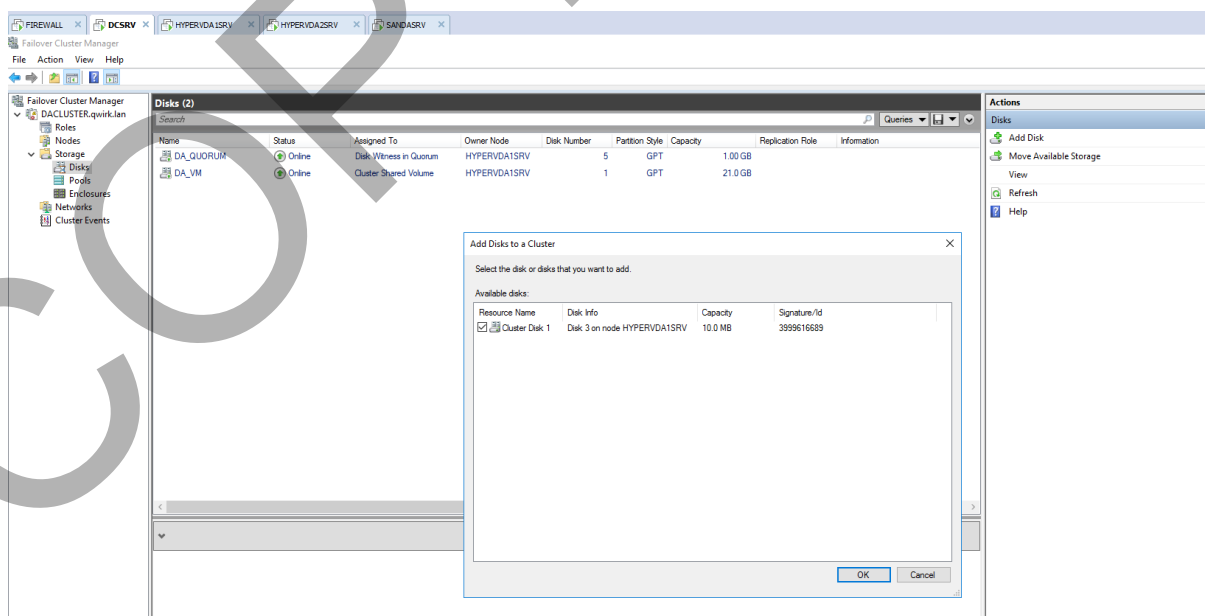


6. Comment ajouter un disque au cluster ?

- 1) Connectez-vous au serveur **DCSRV**.
- 2) Rendez-vous dans **Server Manager** puis aller sur **Tools** et cliquez sur **Failover Cluster Manager**, vous arrivez sur cette fenêtre. Cliquez sur le lien encadré ci-dessous :

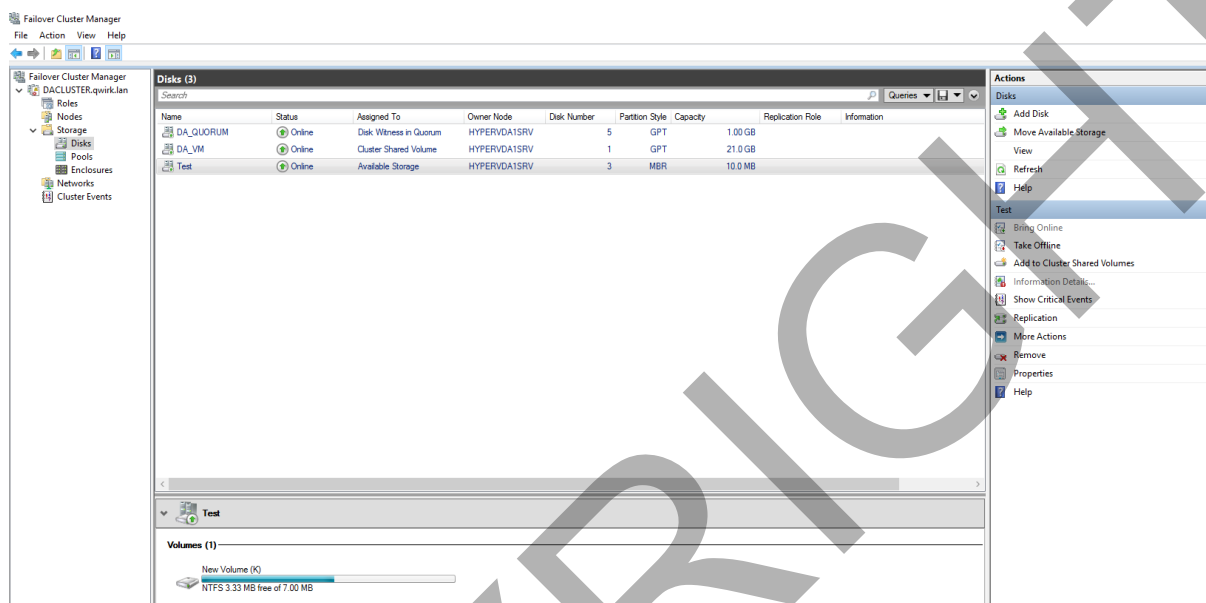


- 3) Dépliez l'arborescence à gauche jusqu'à **Storage** et faites un clic droit sur **Disks** et choisissez **Add Disk** : une fenêtre apparaît avec le nouveau disque qui est automatiquement reconnu.



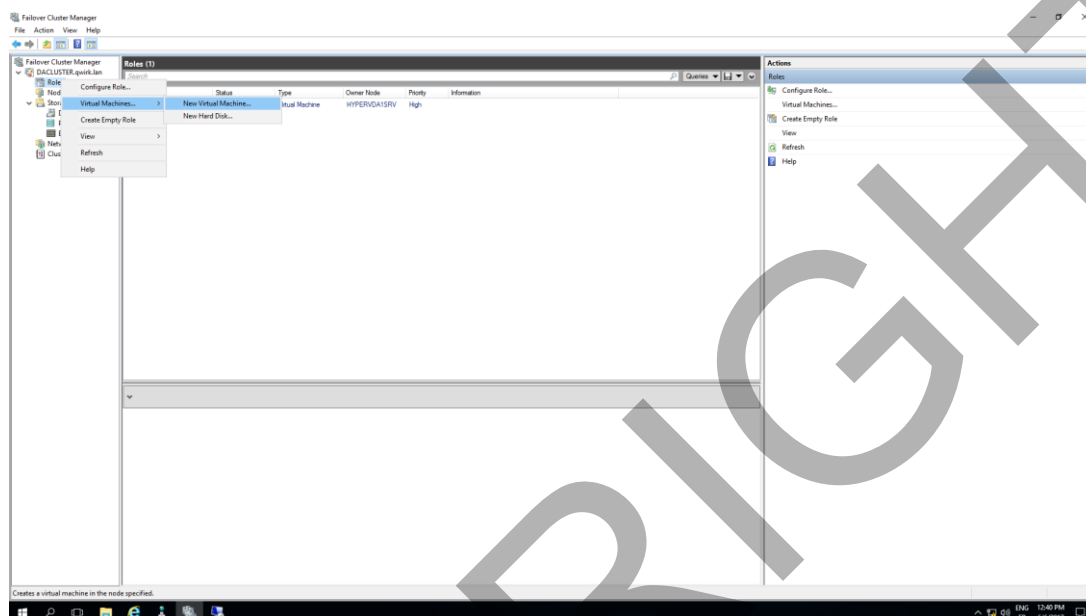
- 4) Cliquez sur le bouton **OK**.

- 5) Sélectionnez le disque créé et faites un clic droit dessus puis **Propriétés** et remplacez le nom par défaut par celui que vous souhaitez.
- 6) Faites un **clic droit** sur celui-ci et choisissez l'**option Add to cluster Shared Volumes**.
- 7) Vous devez obtenir l'écran ci-dessous :

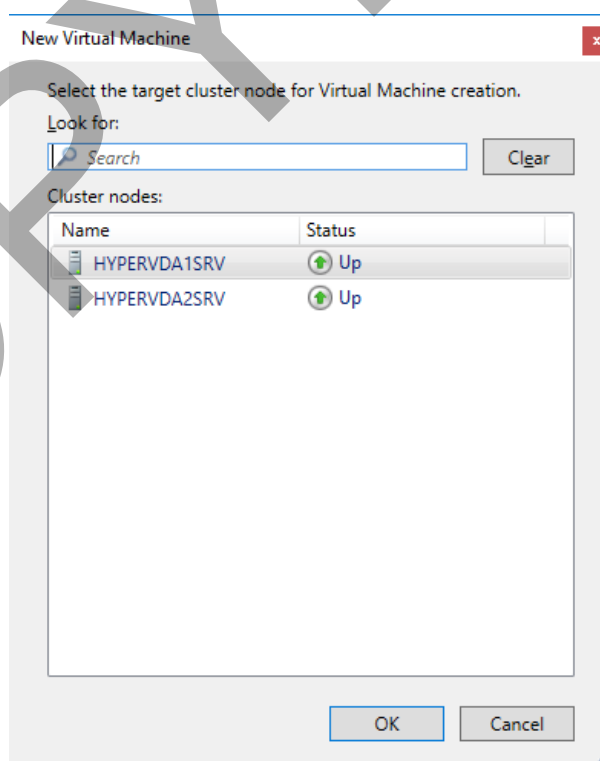


7. Comment ajouter une VM au cluster ?

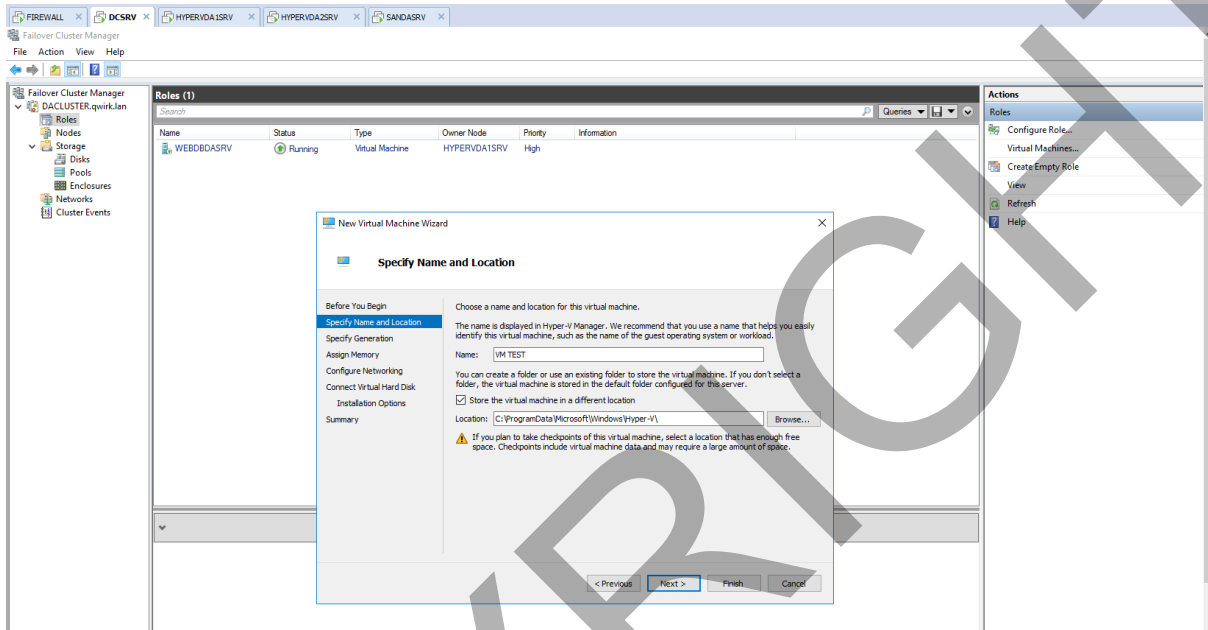
- 1) Faites les étapes **1** et **2** du §5.
- 2) Se rendre sur **Roles** et faites un clic droit et sélectionnez **Virtual Machines** puis **New Virtual Machine** :



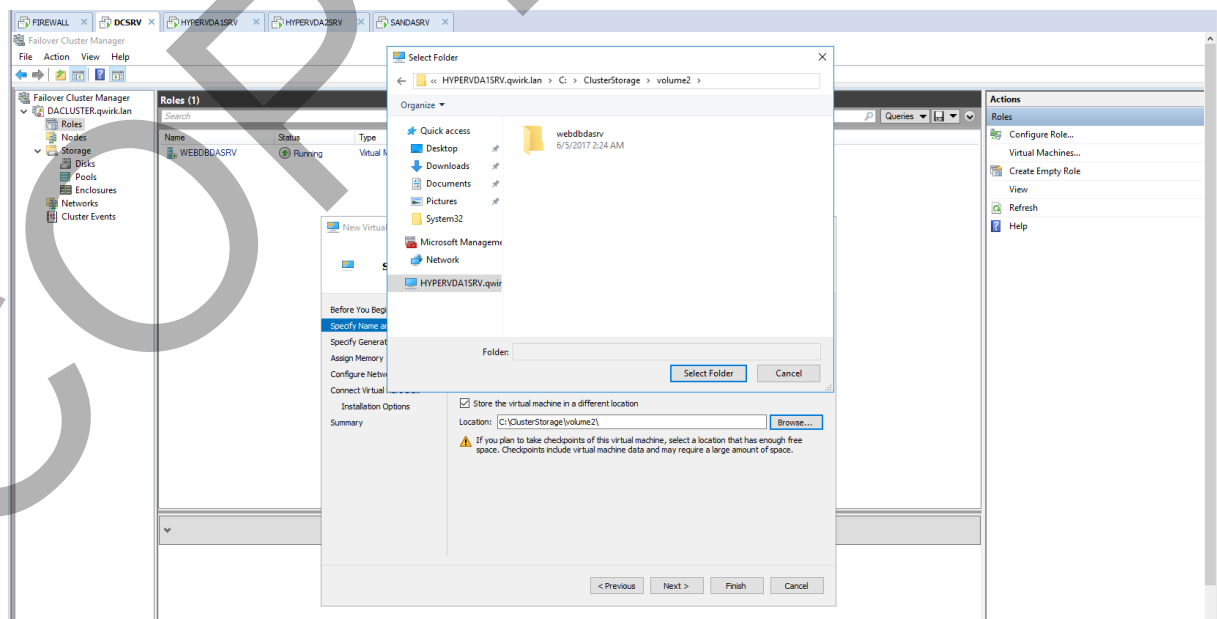
- 3) Vous devez avoir cette fenêtre ci-dessous :



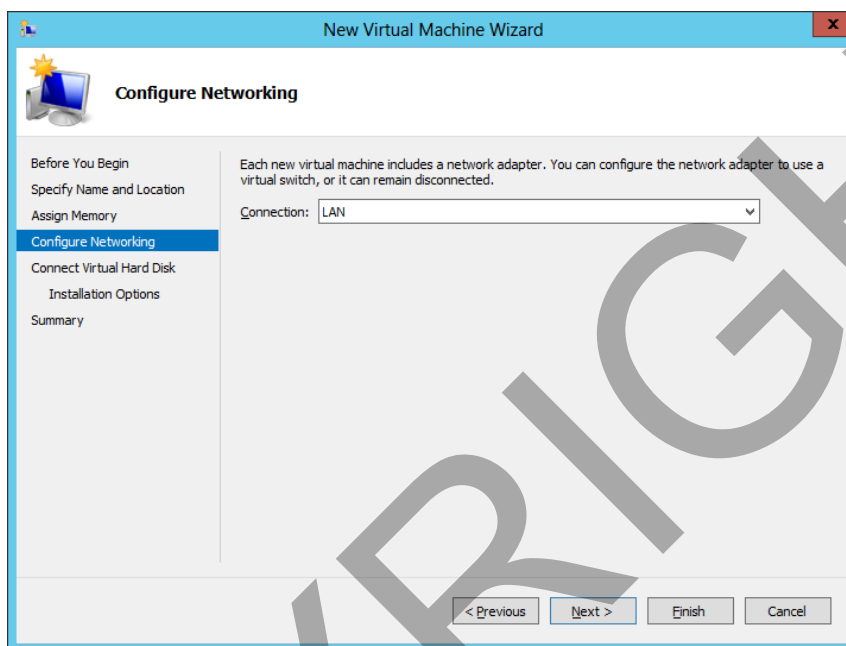
- 4) Choisissez sur quel **Hyperviseur** vous souhaitez ajouter la machine virtuelle, puis sur **OK**.
- 5) Une fenêtre s'ouvre. Cliquez sur **Next**, ensuite renseignez un **nom** pour la machine virtuelle, cochez la case affichée à l'écran et cliquez sur **Browse**.



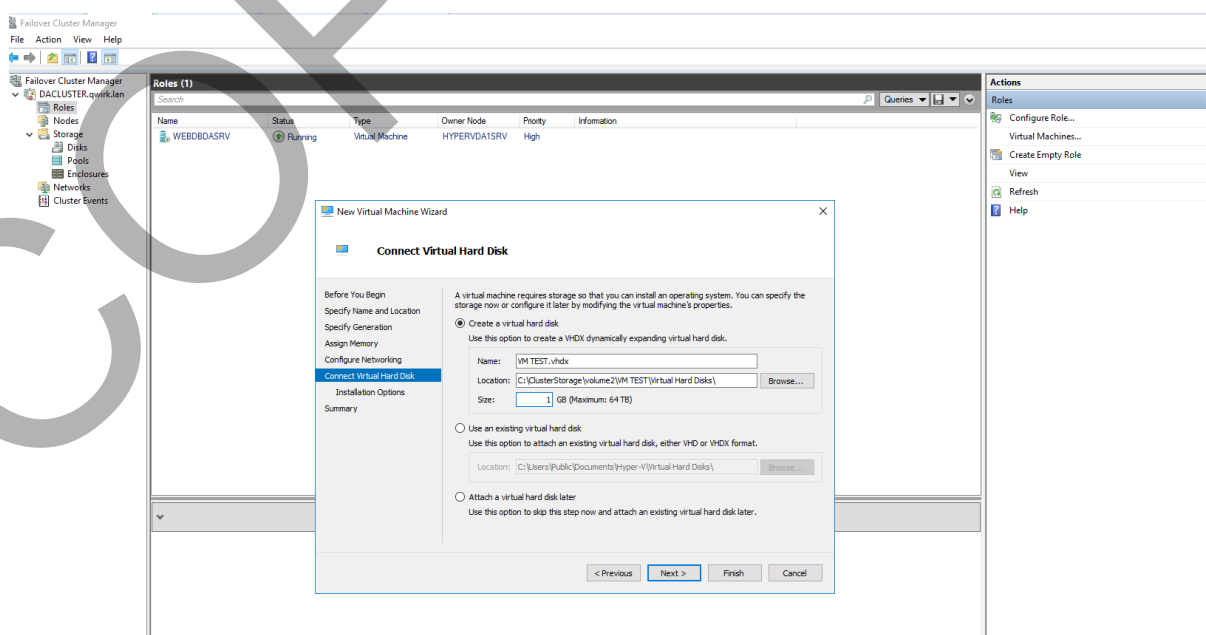
- 6) Sélectionnez **HYPERVDA1SRV.qwirk.lan**, puis le **disque C**, puis **ClusterStore** et ensuite cliquez sur le **volume** voulu.



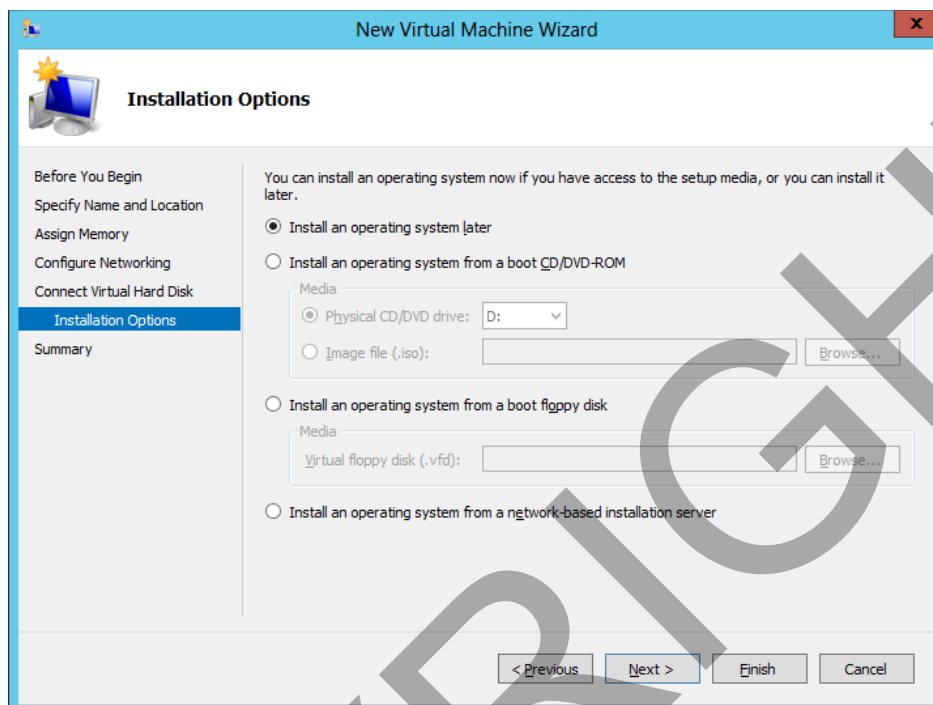
- 7) Cliquez sur **Next**, vous devez ensuite indiquer la **mémoire vive (RAM)** allouée à cette machine, en fonction de la **RAM** restante sur l'hyperviseur.
- 8) Cliquez sur **Next**. Vous devez ensuite choisir dans la liste proposée la **connexion LAN**.



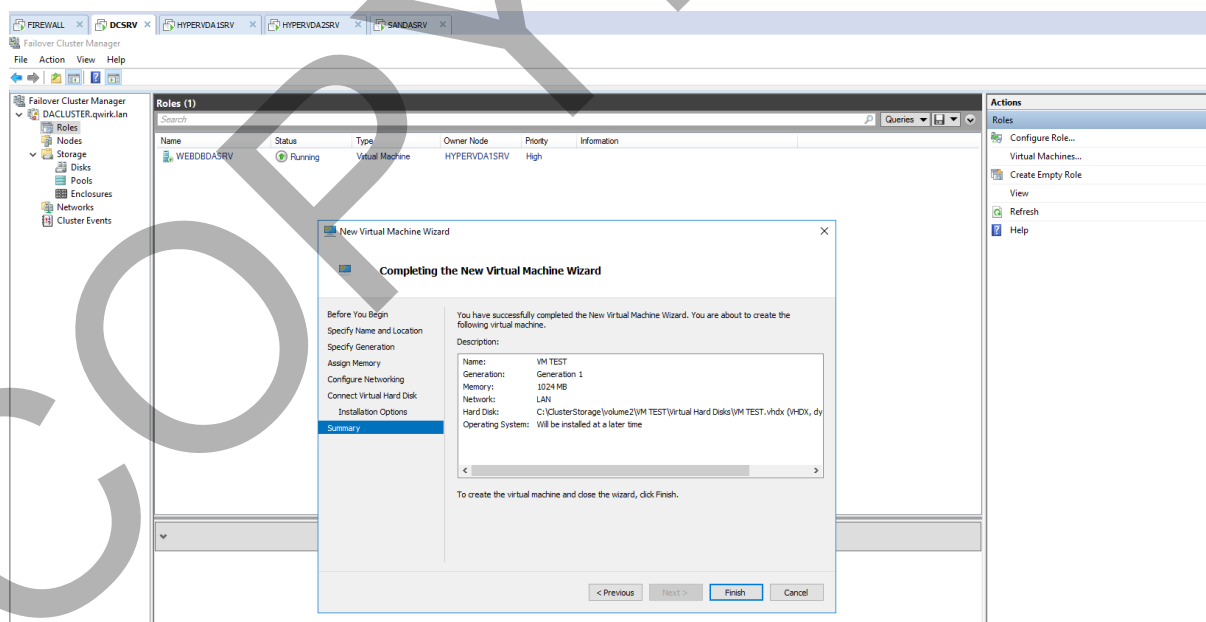
- 9) Cliquez sur **Next**, choisissez la taille de la mémoire souhaitée (en fonction de la limite de la mémoire restante du volume sélectionné au-dessus).



10) Cliquez sur **Next**, choisissez un moyen d'installation du système. Vous n'êtes pas obligé d'en installer un tout de suite. Pour cela, cochez **Install an operating system later**. Puis cliquez sur **Next et Finish**.



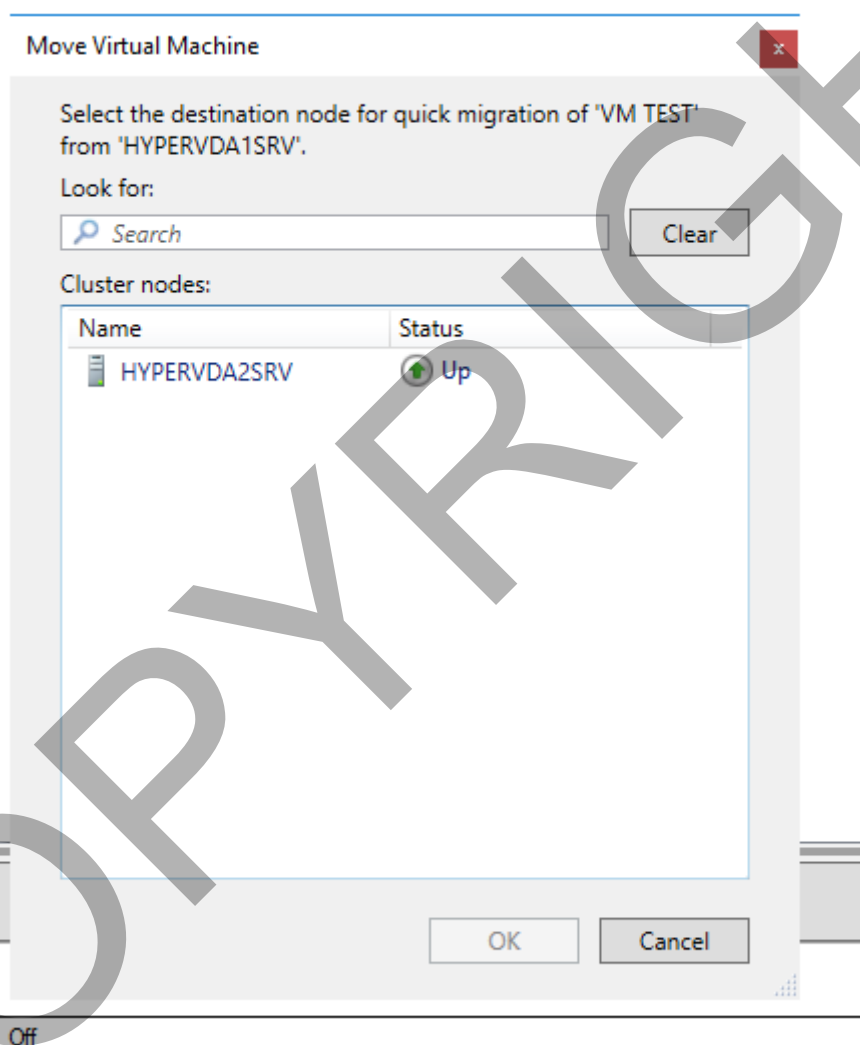
11) Si tout se passe bien, vous obtenez cette fenêtre :



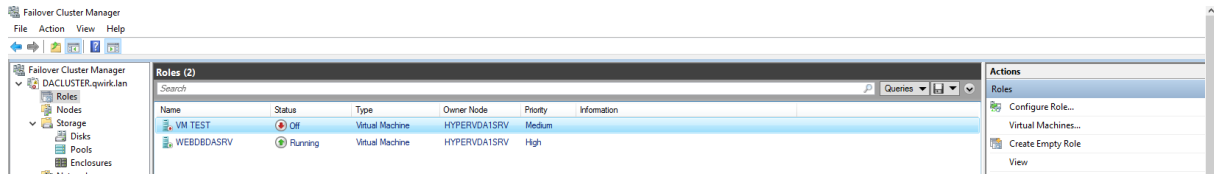
12) Cliquez sur **Finish** pour fermer la fenêtre.

8. Comment déplacer une VM d'un hyperviseur à un autre ?

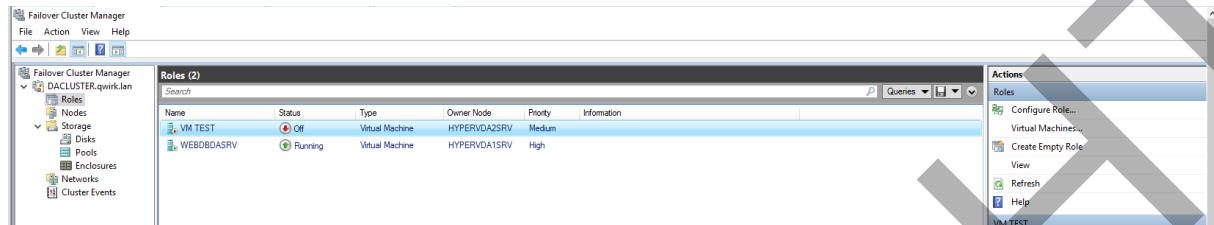
- 1) Faites les étapes **1** et **2** du §5.
- 2) Cliquez sur l'**hyperviseur** de votre choix et sélectionnez la **machine** que vous souhaitez déplacer sur l'autre hyperviseur. Pour cela, faites un clic droit sur la machine virtuelle et cliquez sur **Move, Live Migration** et **Select Node**. Vous devez obtenir cette fenêtre :



- 3) Dans notre cas, la machine que j'ai sélectionnée étant sur l'**hyperviseur 1**, je ne peux la migrer que sur l'hyperviseur **2**. Il vous suffit de cliquer sur **OK**.
- 4) Ma machine au départ était sur l'hyperviseur **1**, comme l'image ci-dessous :



5) Maintenant celle-ci est sur l'hyperviseur 2 :



COPYRIGHT

9. Comment mettre à jour le serveur web

- 1) Connectez-vous au serveur web en SSH avec le logiciel **MPuTTY** (voir §3.1)
- 2) Pour mettre à jour les paquets du serveur web, tapez la commande :
sudo apt-get update && apt-get upgrade

COPYRIGHT