



Cluster DHCP sur Windows serveur 2008 R2 >>> DHCP Failover (basculément).

Description :

Le but de cet article est de vous apprendre à configurer un cluster DHCP. Le cluster DHCP va permettre d'ajouter une redondance DHCP sur votre réseau.

Cluster DHCP sur Windows serveur 2008 R2

>>> DHCP Failover (basculément).

Sommaire :

- I) Présentation
 - 1) Explication
 - 2) Schéma du LAB
 - II) Configuration du SAN
 - 1) Installation de iSCSI target
 - 2) Configuration de iSCSI target
 - 3) Fonctionnalités iSNS
 - 4) Déclarer les clients
 - 5) Attribuer la cible au disque
 - 6) Installation de MPIO
 - 7) Connexion des clients
 - III) Installation fonctionnalités Clustering
 - IV) Sauvegarde des serveurs DHCP
 - 1) Présentation
 - 2) Extraction des BDD DHCP
 - V) Création d'un cluster
 - 1) Création cluster : première tentative
 - 2) Résolution des erreurs
 - 3) Validation de la configuration
 - 4) Création du cluster
 - 5) Configuration du cluster
 - VI) Service DHCP dans le cluster
 - 1) Ajout du service
 - 2) configuration du service
 - 3) Visualisation des rôles
 - VII) Restauration DHCP
 - 1) Observations
 - 2) Création des scripts
 - 3) Activation des scripts
 - 4) Exécution des scripts
 - VIII) Tests de fonctionnements
 - 1) Problème sur srv-dc2
 - 2) Problème sur srv-dc1
-

I) Présentation

1) Explications

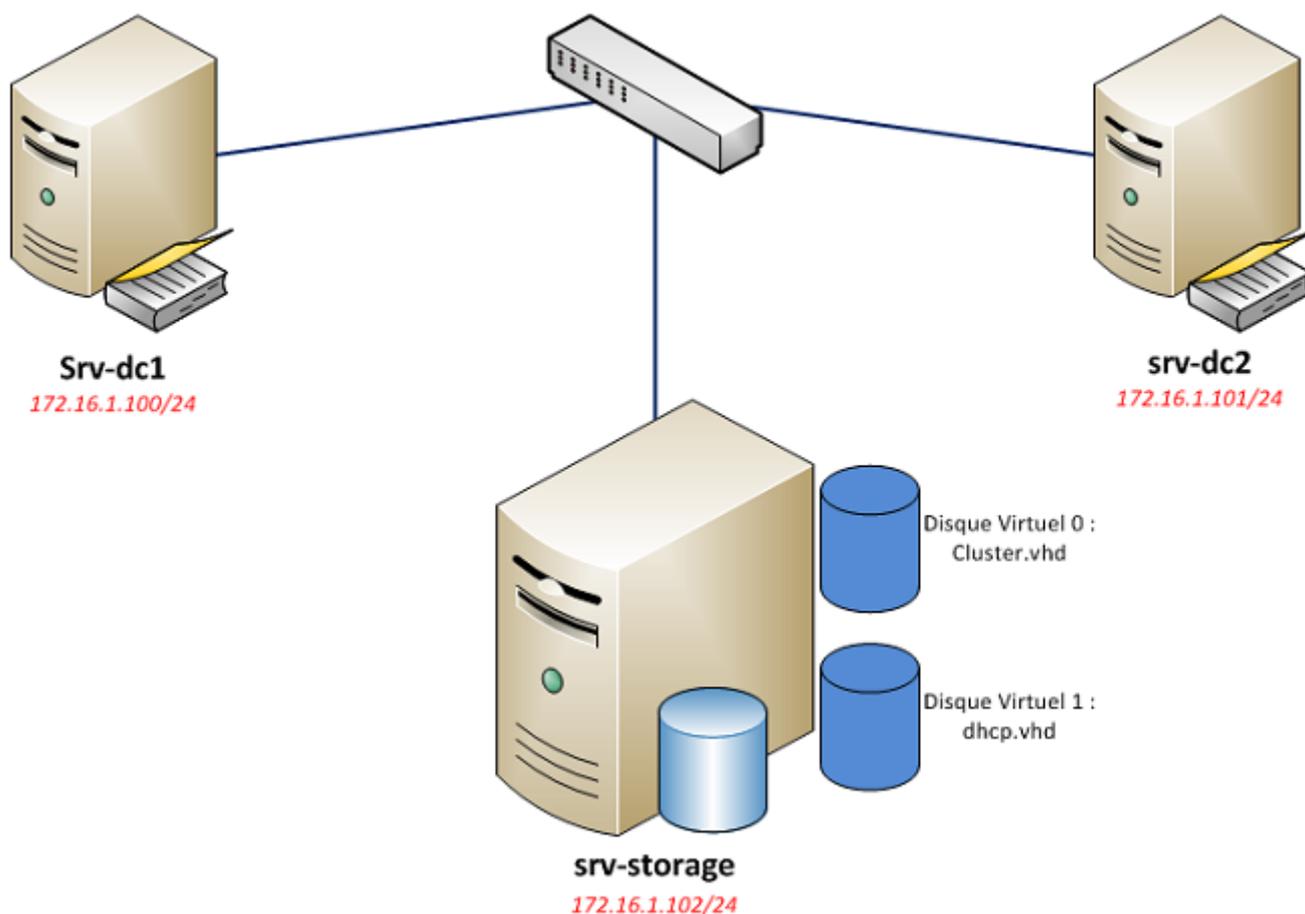
Comme indiqué ci-dessus le cluster DHCP permet la redondance, lorsque le DHCP primaire devient injoignable le serveur secondaire prend le relais.

Dans la maquette que je mets en place dans cet article, je pars du principe que mes serveurs srv-dc1 et srv-dc2 sont tous les deux contrôleurs de domaine et possèdent tous les deux le rôle DNS.

Pour réaliser un cluster nous avons besoin d'un disque SAN. Je commencerai donc mon article par la configuration de mon serveur srv-storage pour configurer un disque SAN virtuel. Ensuite je connecterai mes deux serveurs srv-dc1 et srv-dc2 au disque SAN.

Dans un deuxième temps, j'activerai la fonctionnalité de cluster sur mes deux contrôleurs de domaine. Pour finir je réaliserai quelques tests pour vérifier le fonctionnement.

2) Schéma du LAB



II) Configuration du SAN

1) Installation de iSCSI target

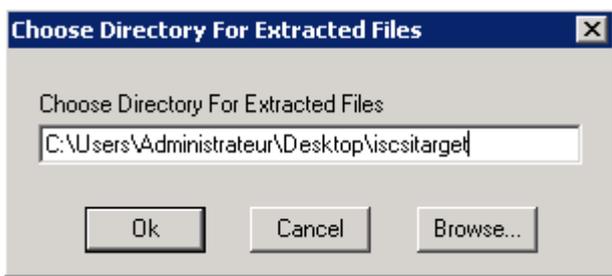
Sur srv-storage

Commencez par récupérer **iSCSI Target** sur le lien suivant :

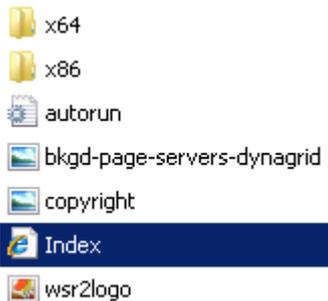
<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=19867>

iSCSI Target est un outil officiel Microsoft.

Une fois téléchargé lancez-le ".exe", plusieurs fichiers vont être décompressés.



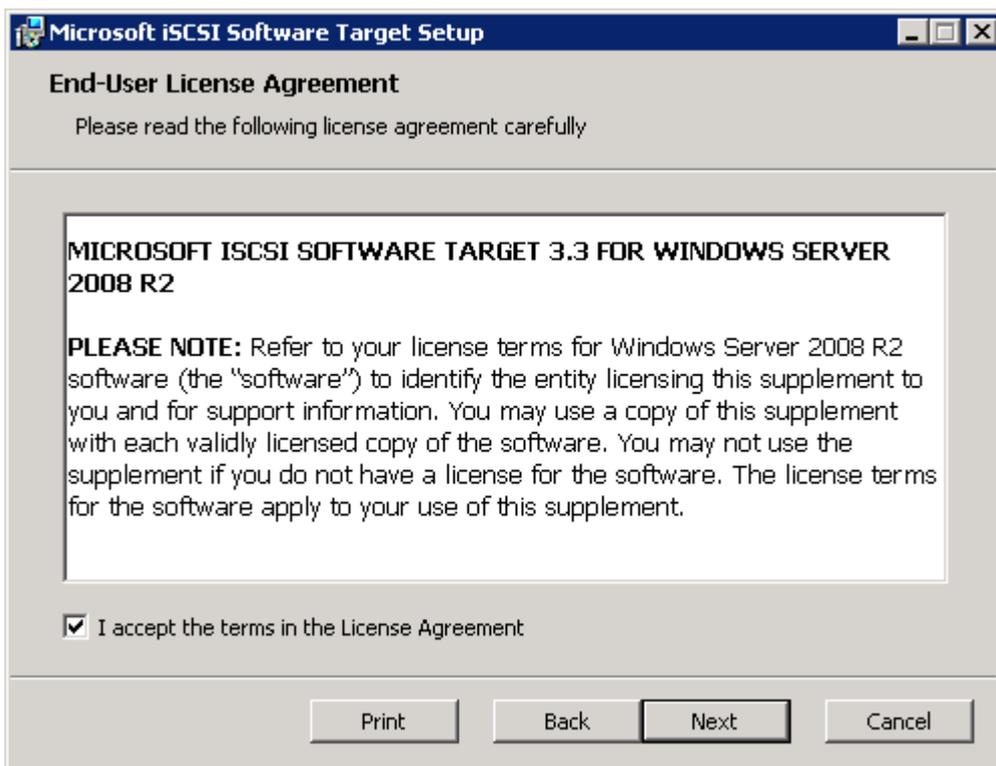
Ouvrez le fichier "index.html".



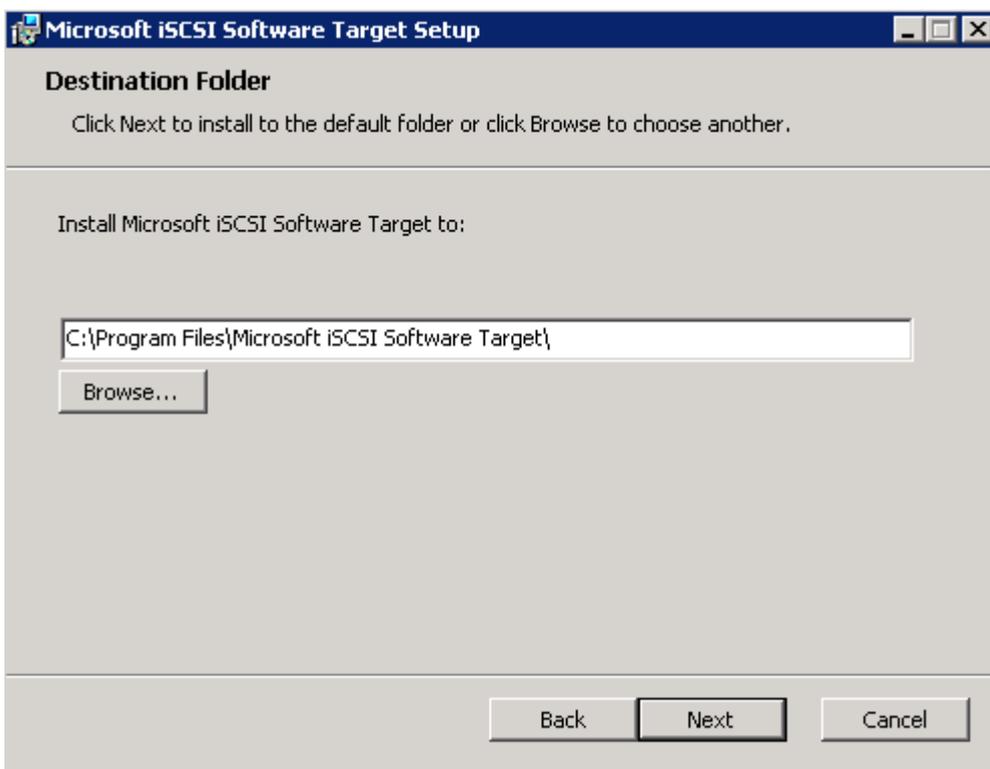
Cliquez sur le lien **iSCSI software Target**, puis cliquez sur exécuter.



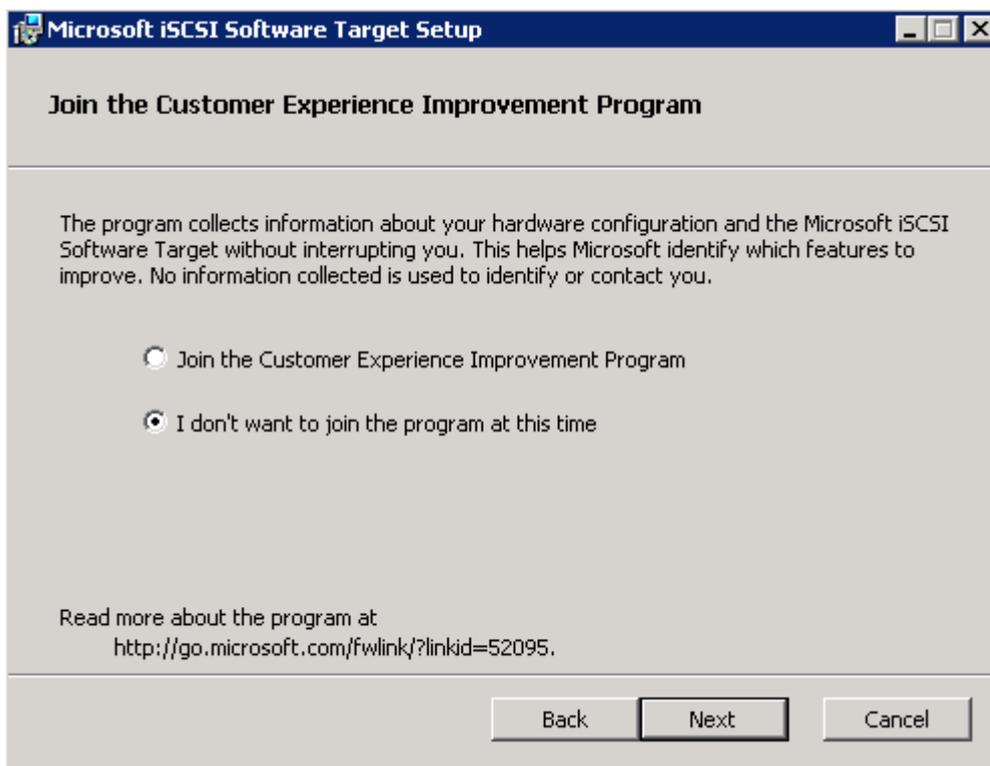
Cochez la case et cliquez sur **Next**.



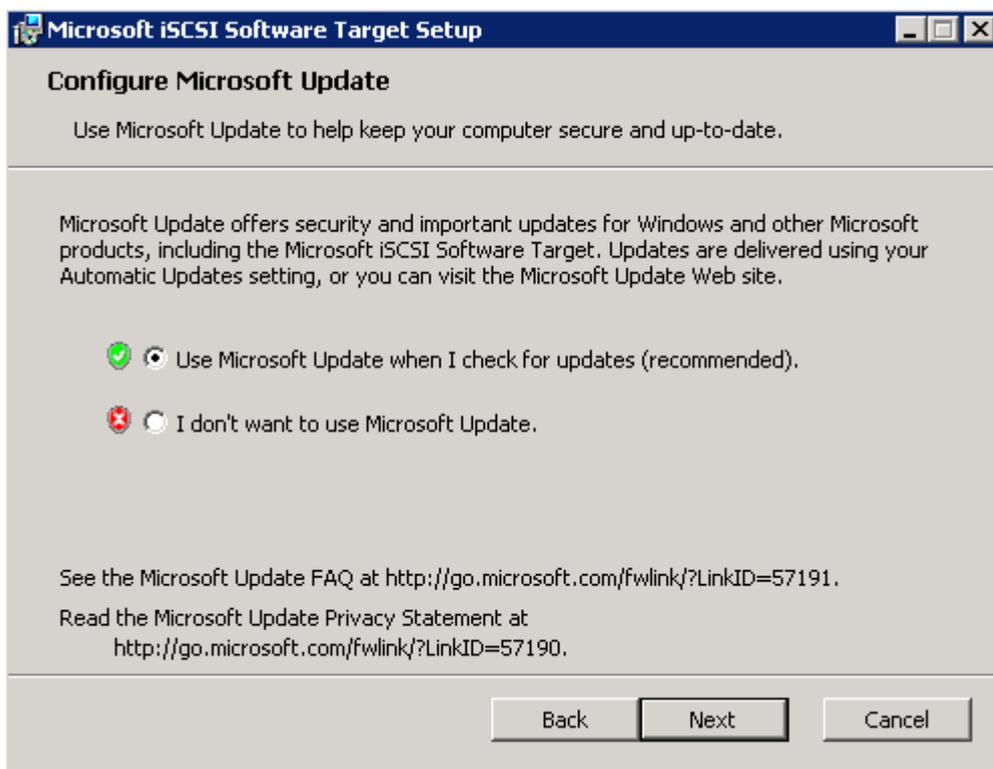
Cliquez sur **Next**.



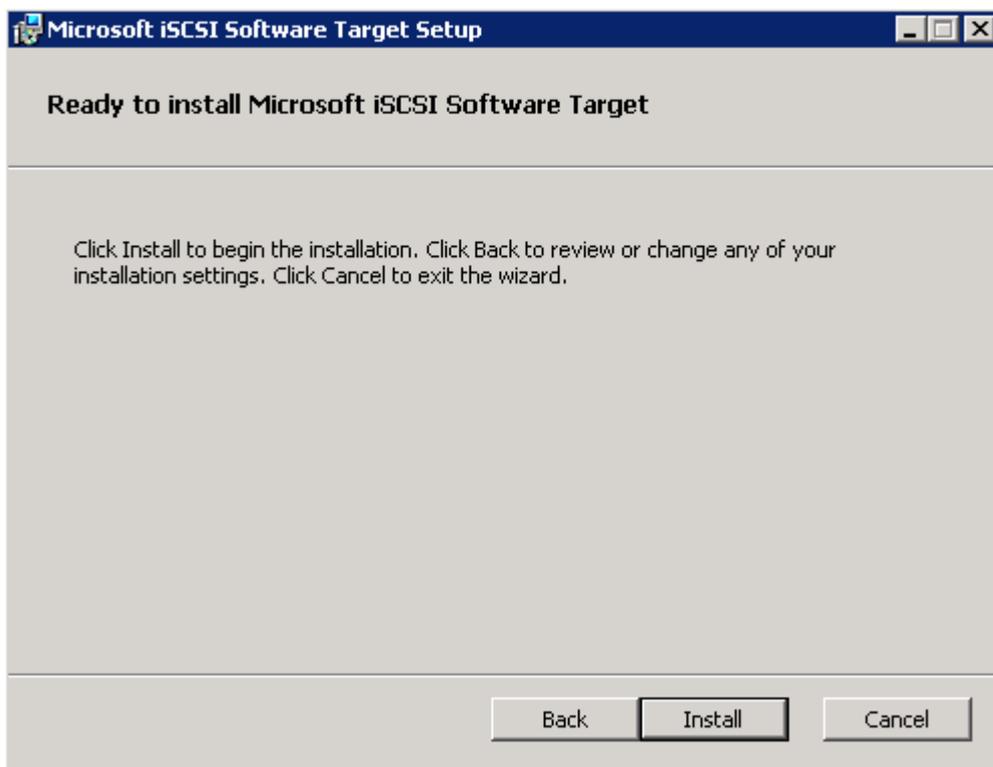
Cliquez sur **Next**.



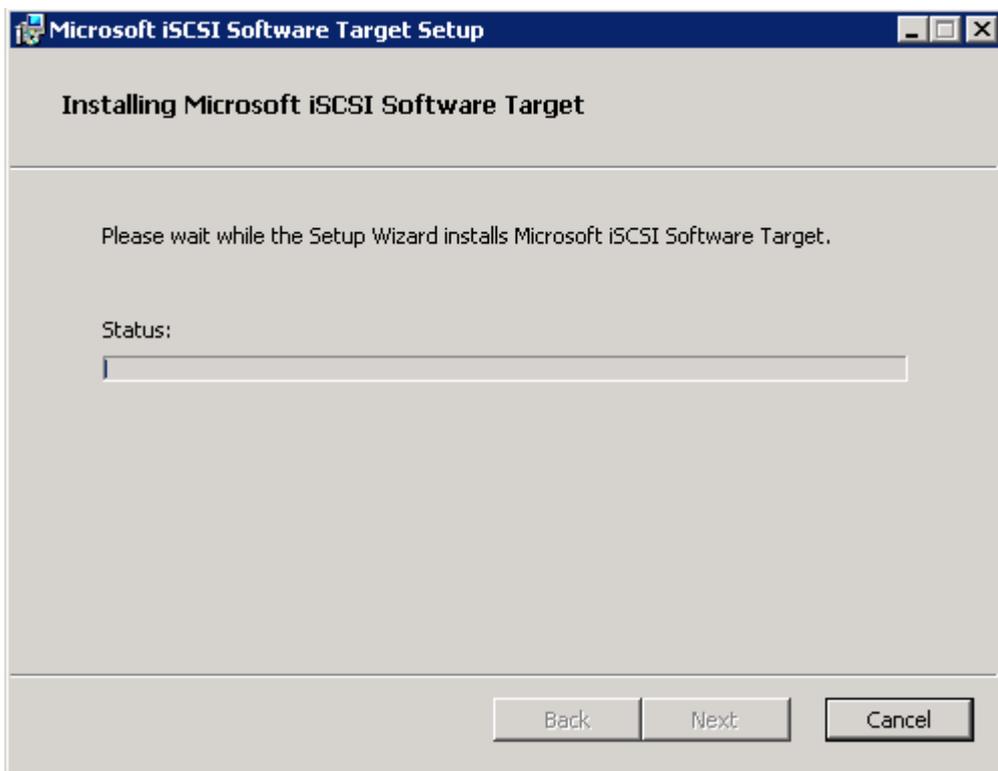
Sélectionnez l'option **Use Microsoft Update when I check for updates**.



Cliquez sur **Install**.



Attendez.



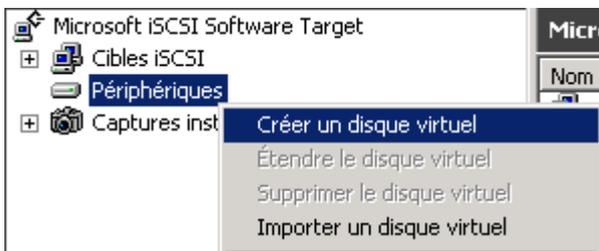
2) Configuration de iSCSI target

Petite information, dans le chapitre j'utiliserai deux disques virtuels. Je nommerai les deux disques "cluster" et "dhcp". Si vous lisez d'autres articles ou si vous regardez dans les options Windows, le disque cluster est appelé aussi "Quorum" et le disque dhcp est aussi appelé "DATA".

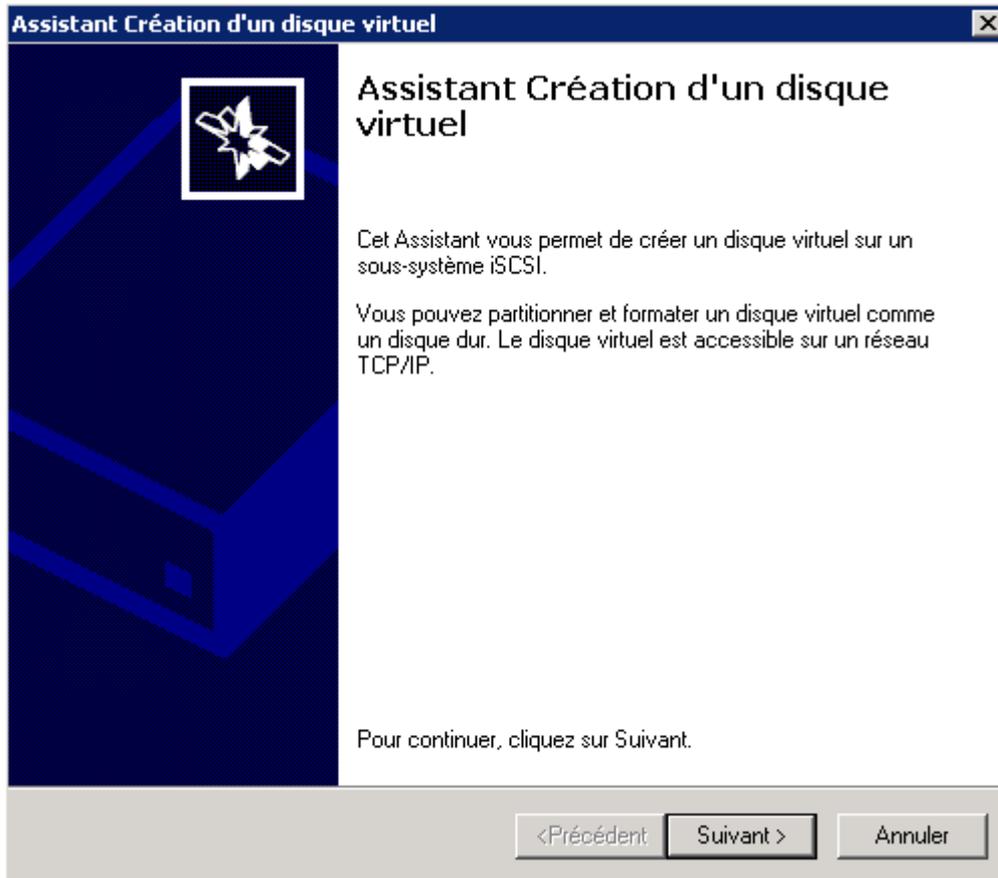
Une fois terminé, ouvrez le logiciel.



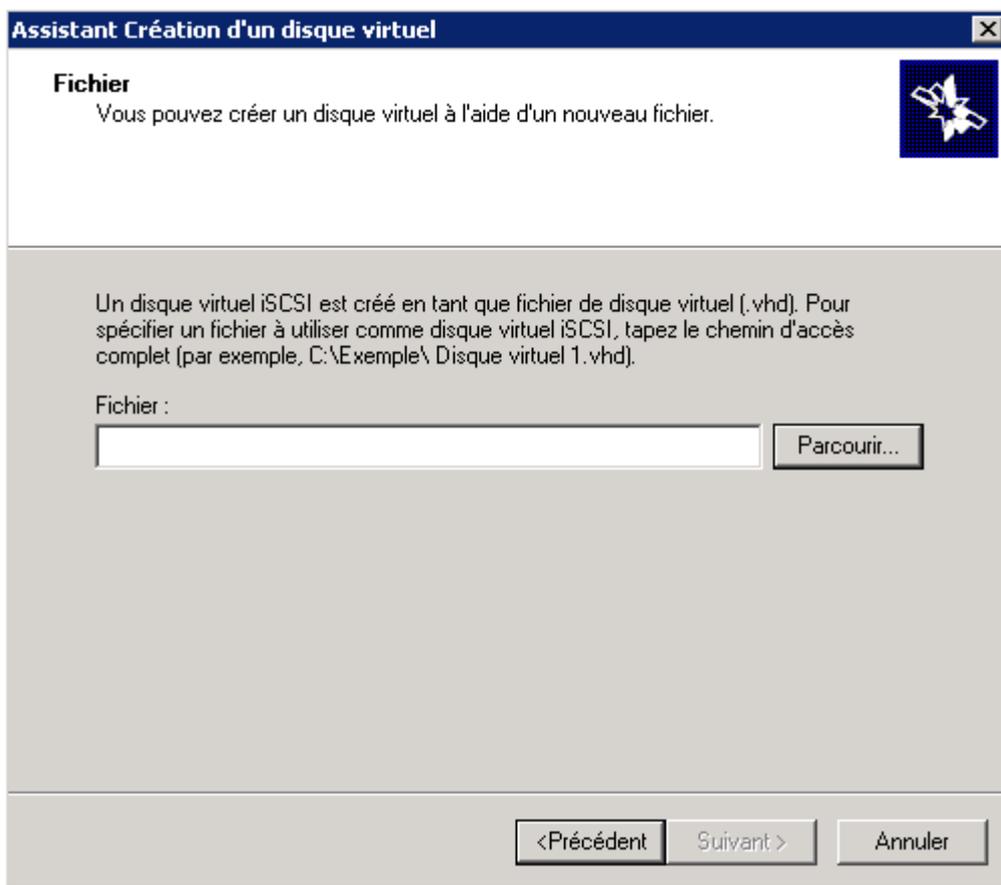
Clic droit sur **Périphériques**, puis cliquez sur **Créer un disque virtuel**.



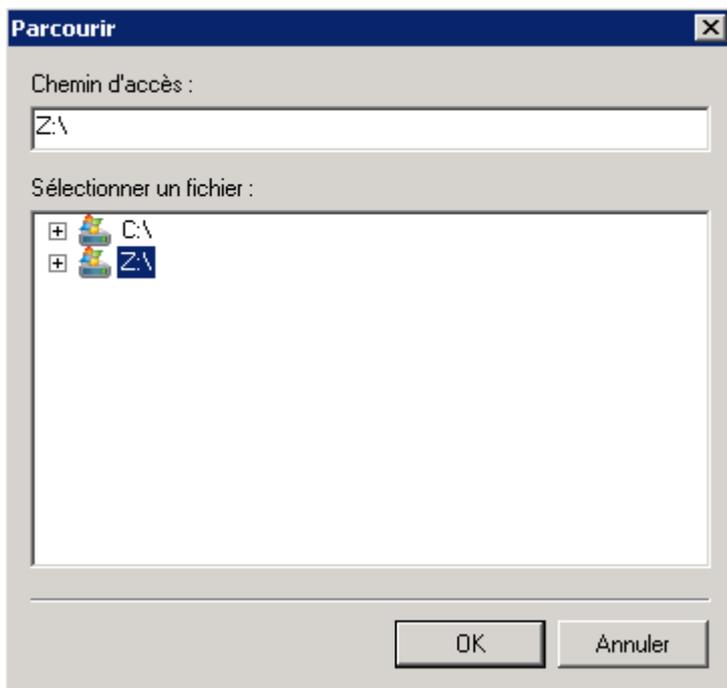
L'assistant s'ouvre, cliquez sur **Suivant**.



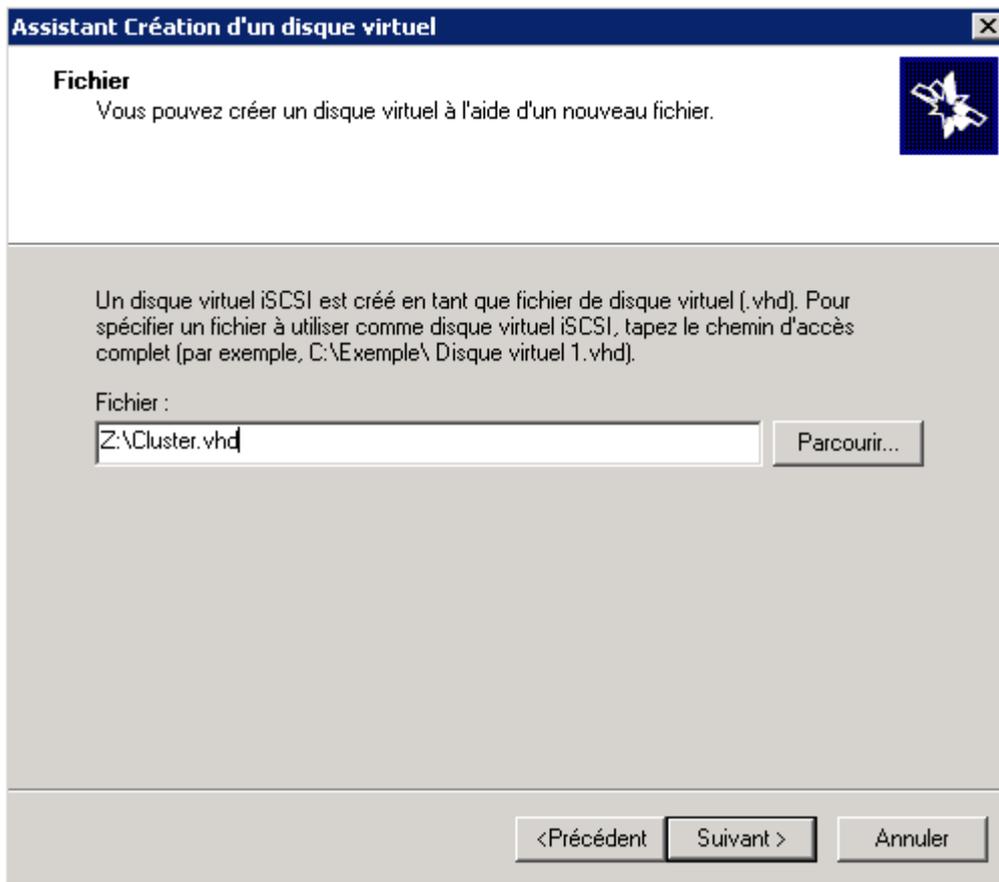
Cliquez sur **Parcourir**.



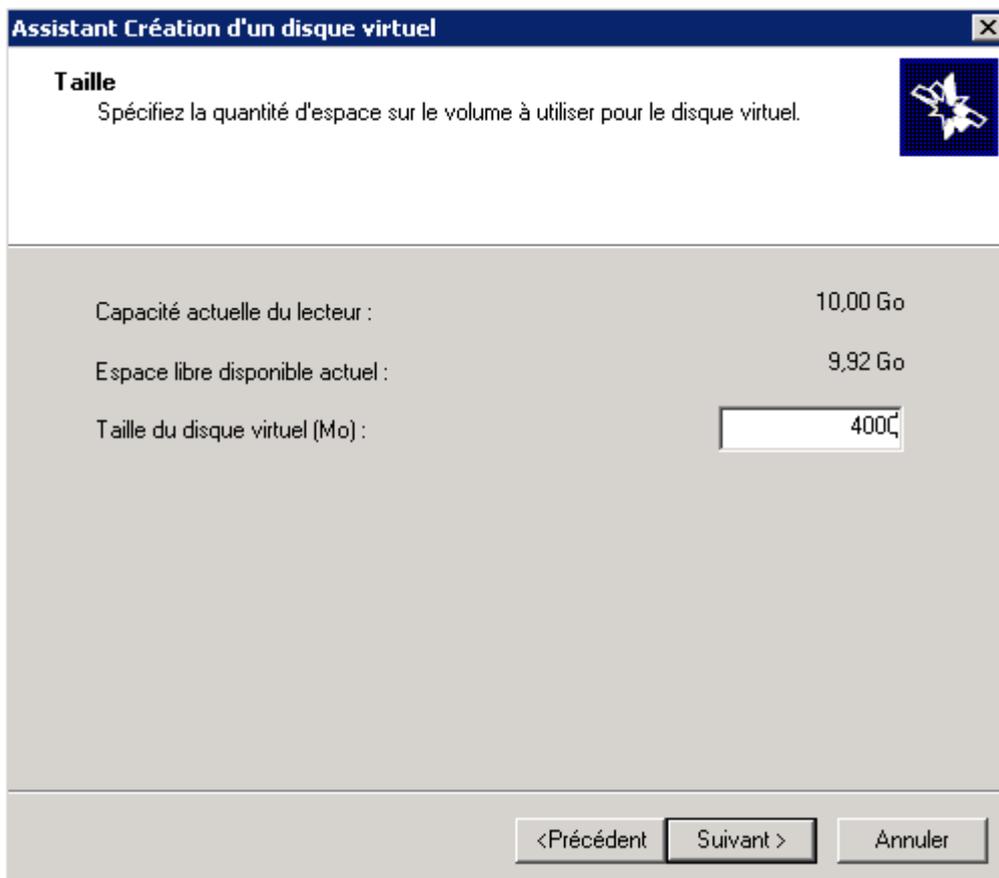
Sélectionnez la partition sur laquelle vous voulez installer les disques virtuels.



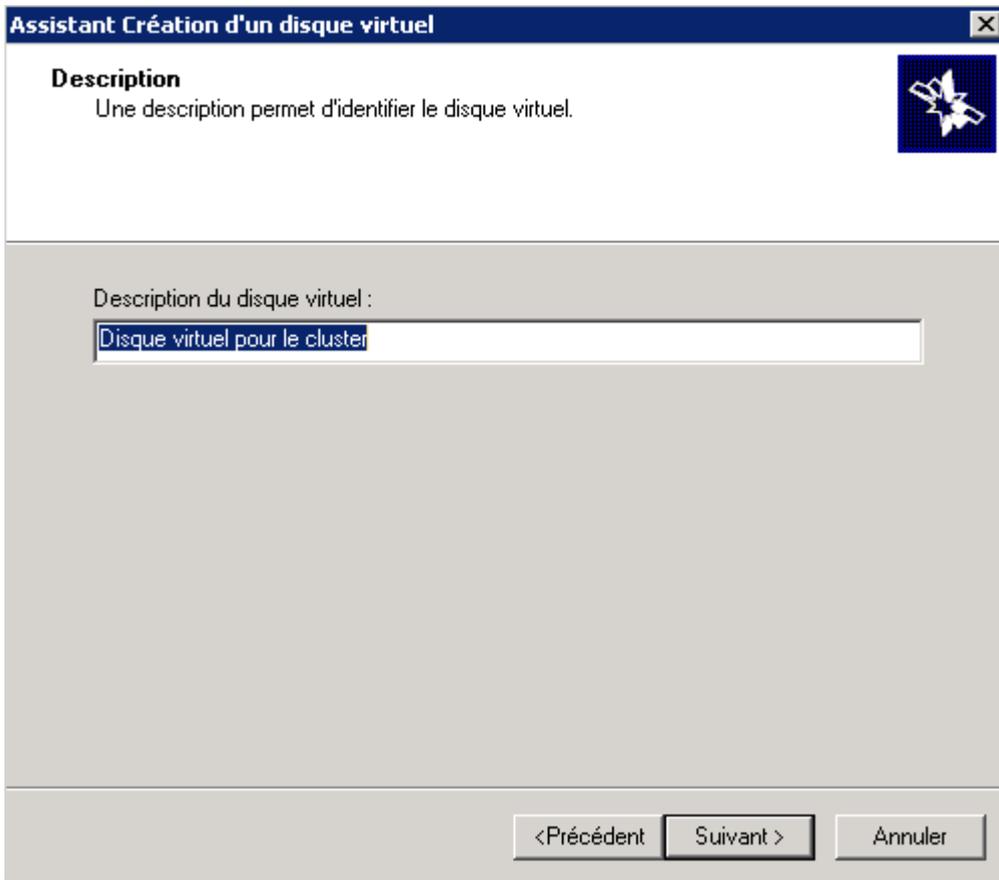
Tapez le nom du disque "**Cluster.vhd**".



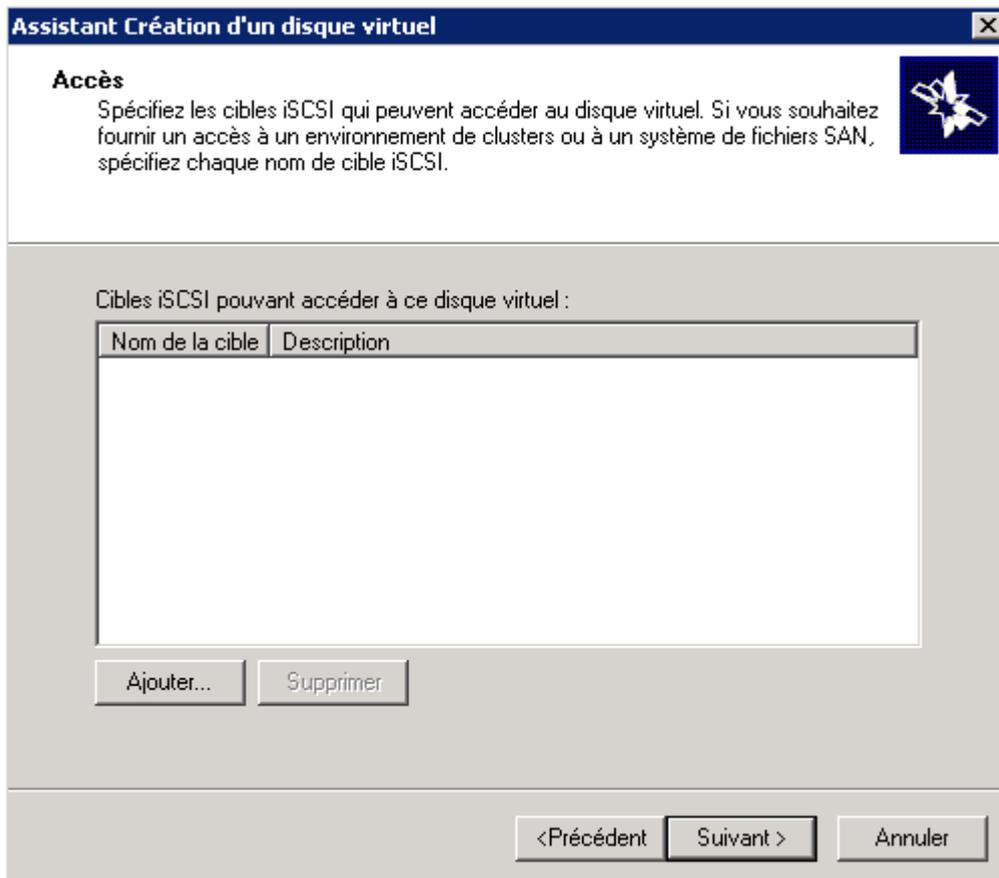
Indiquez la taille du disque virtuel.



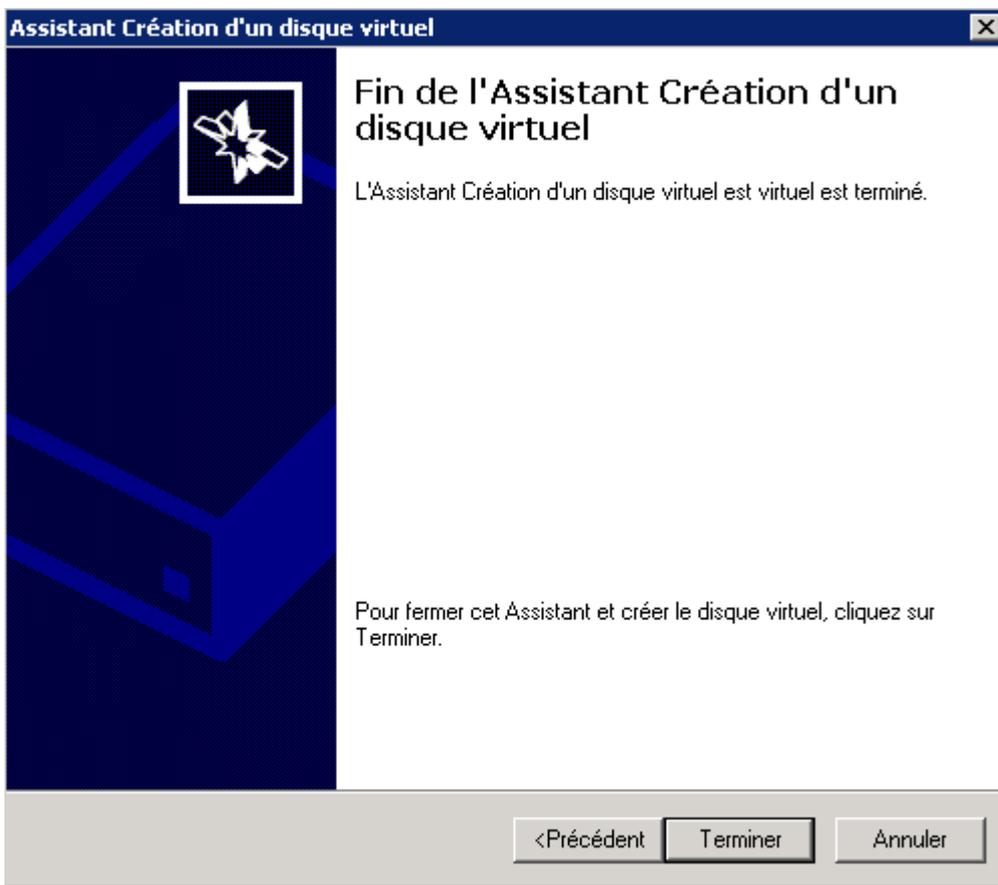
Donnez une description au disque.



Cliquez sur **Suivant**.

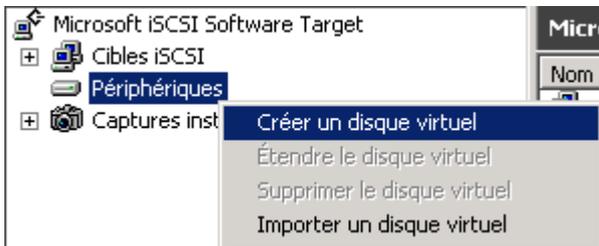


Cliquez sur **Terminer**.

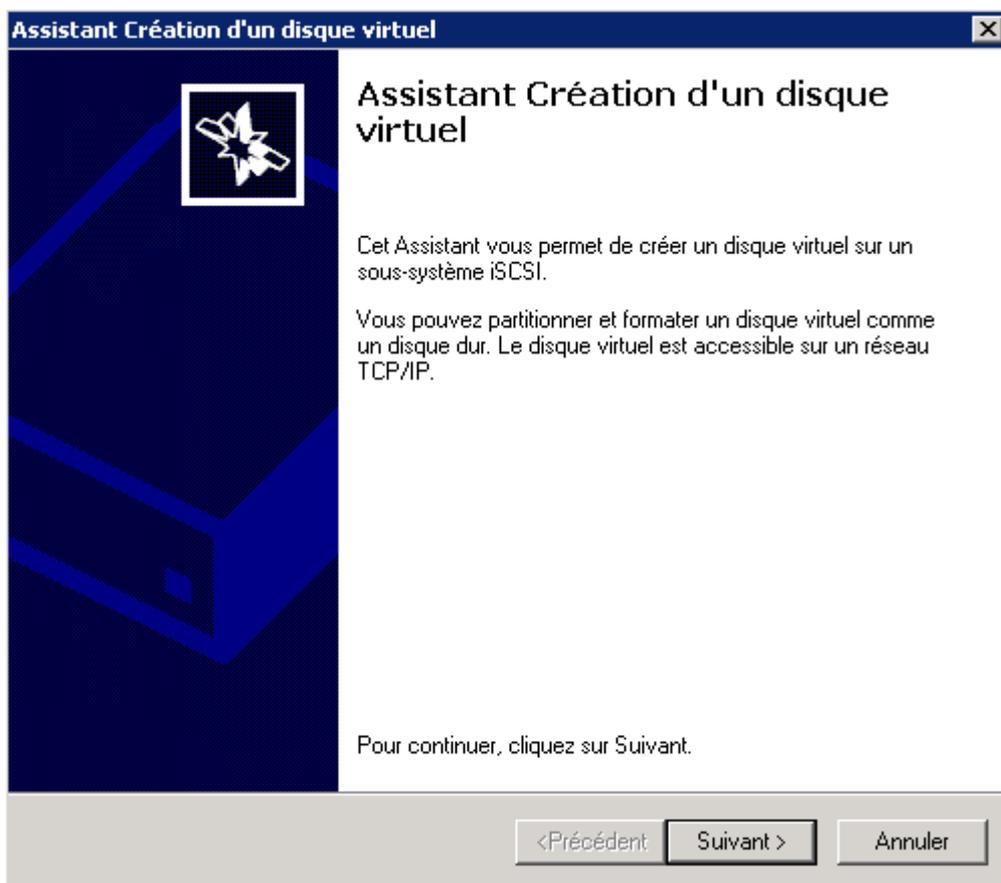


Il faut ensuite créer un deuxième disque virtuel pour le service DHCP, donc on recommence.

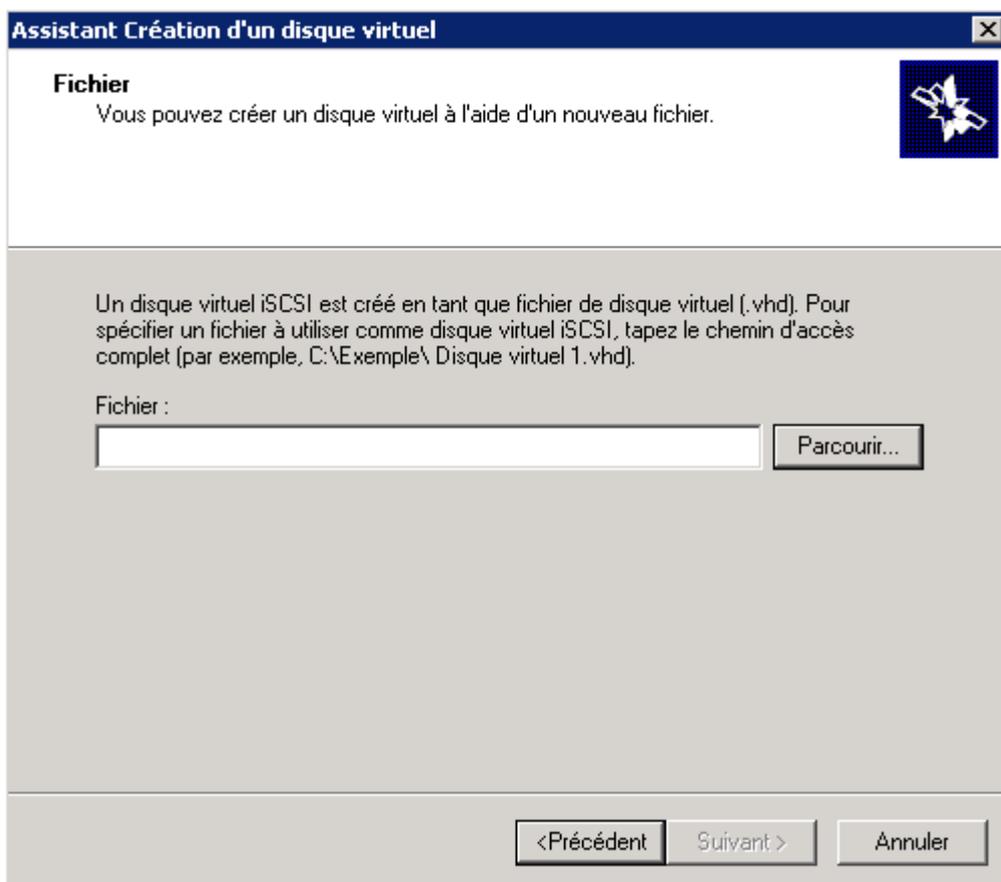
Clic droit sur **Périphériques**, puis cliquez sur **Créer un disque virtuel**.



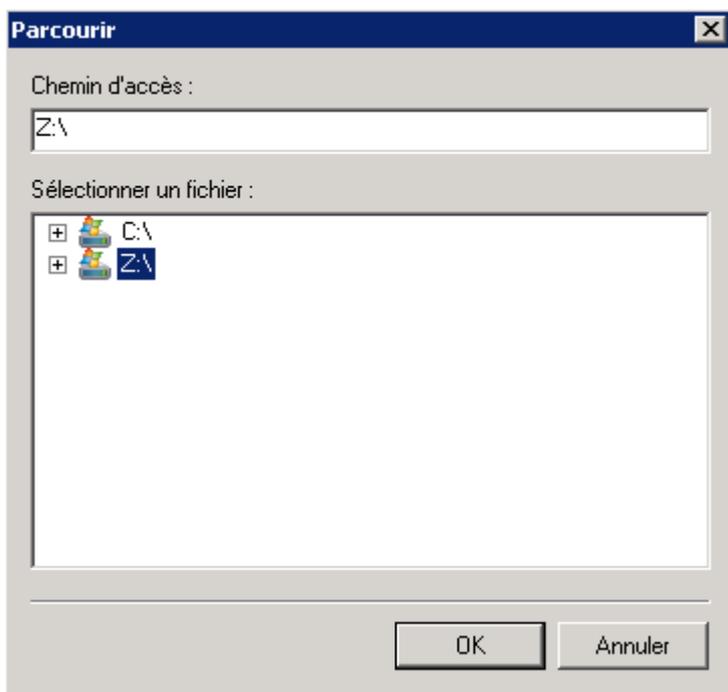
L'assistant s'ouvre, cliquez sur **Suivant**.



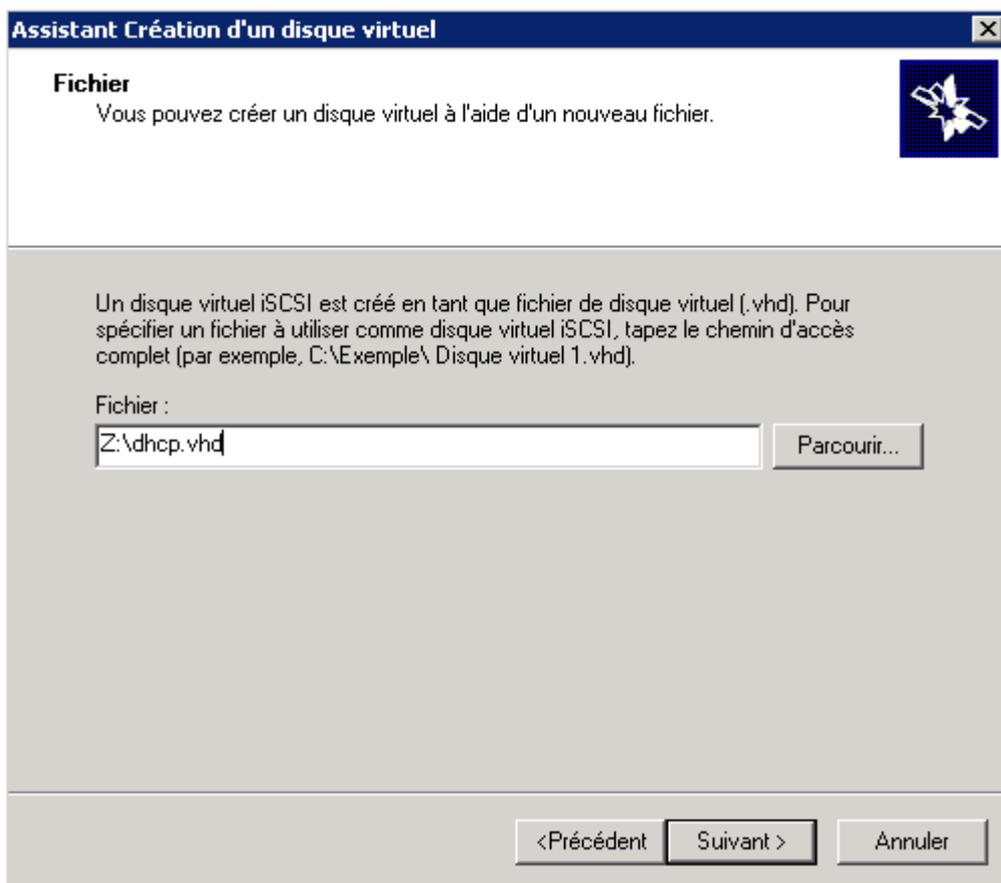
Cliquez sur **Parcourir**.



Sélectionnez la partition sur laquelle vous voulez installer les disques virtuels.



Tapez le nom du disque "**dhcp.vhd**".



Indiquez la taille du disque virtuel.

Assistant Création d'un disque virtuel [X]

Taille
Spécifiez la quantité d'espace sur le volume à utiliser pour le disque virtuel.

Capacité actuelle du lecteur : 10,00 Go
Espace libre disponible actuel : 9,92 Go
Taille du disque virtuel (Mo) :

<Précédent Suivant > Annuler

Donnez une description au disque.

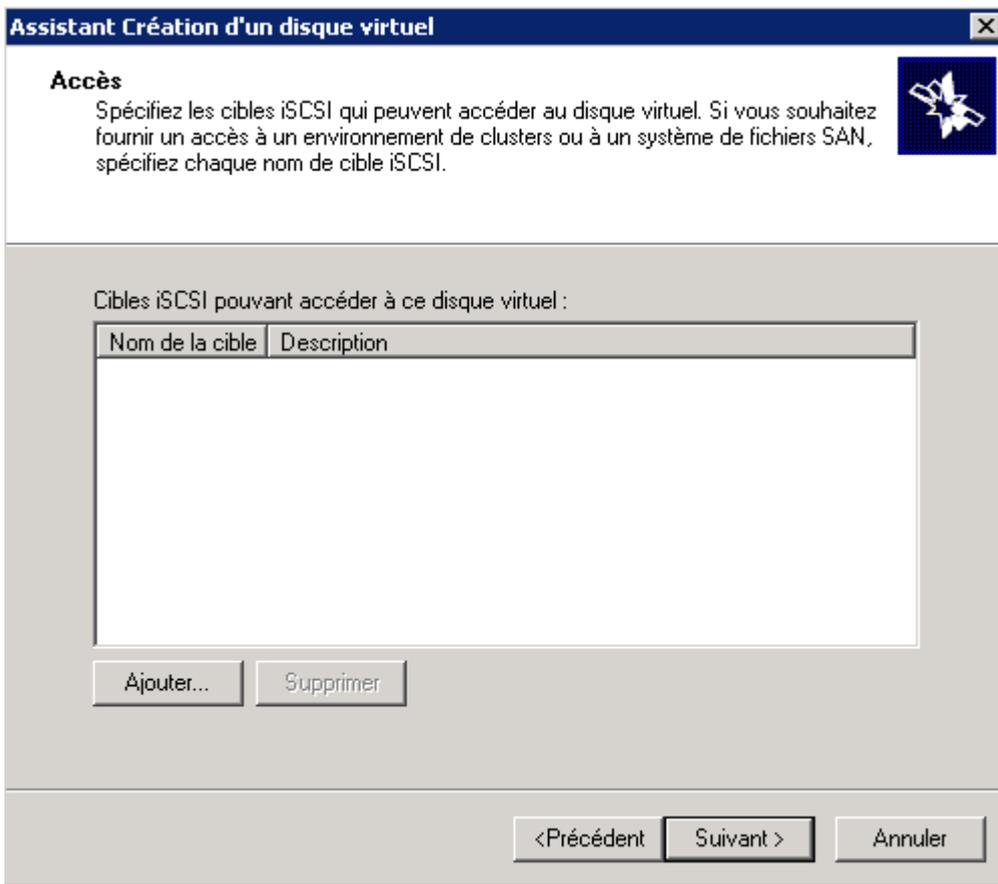
Assistant Création d'un disque virtuel [X]

Description
Une description permet d'identifier le disque virtuel.

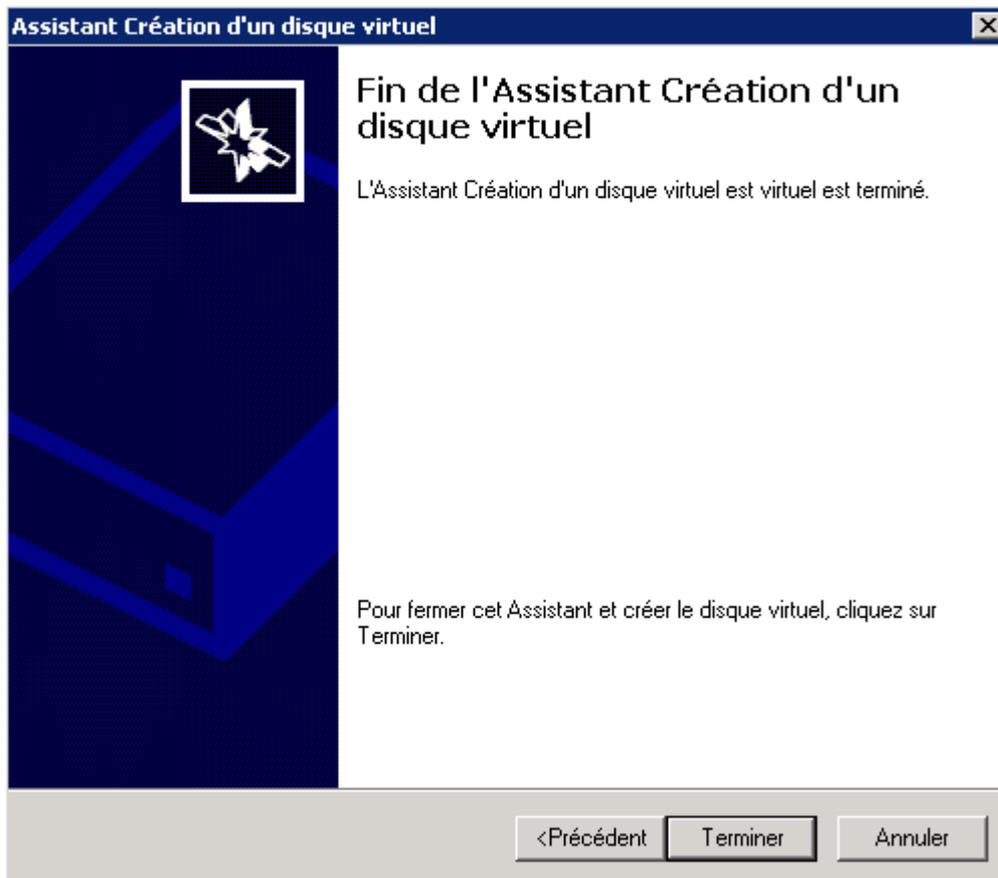
Description du disque virtuel :

<Précédent Suivant > Annuler

Cliquez sur **Suivant**.



Cliquez sur **Terminer**.

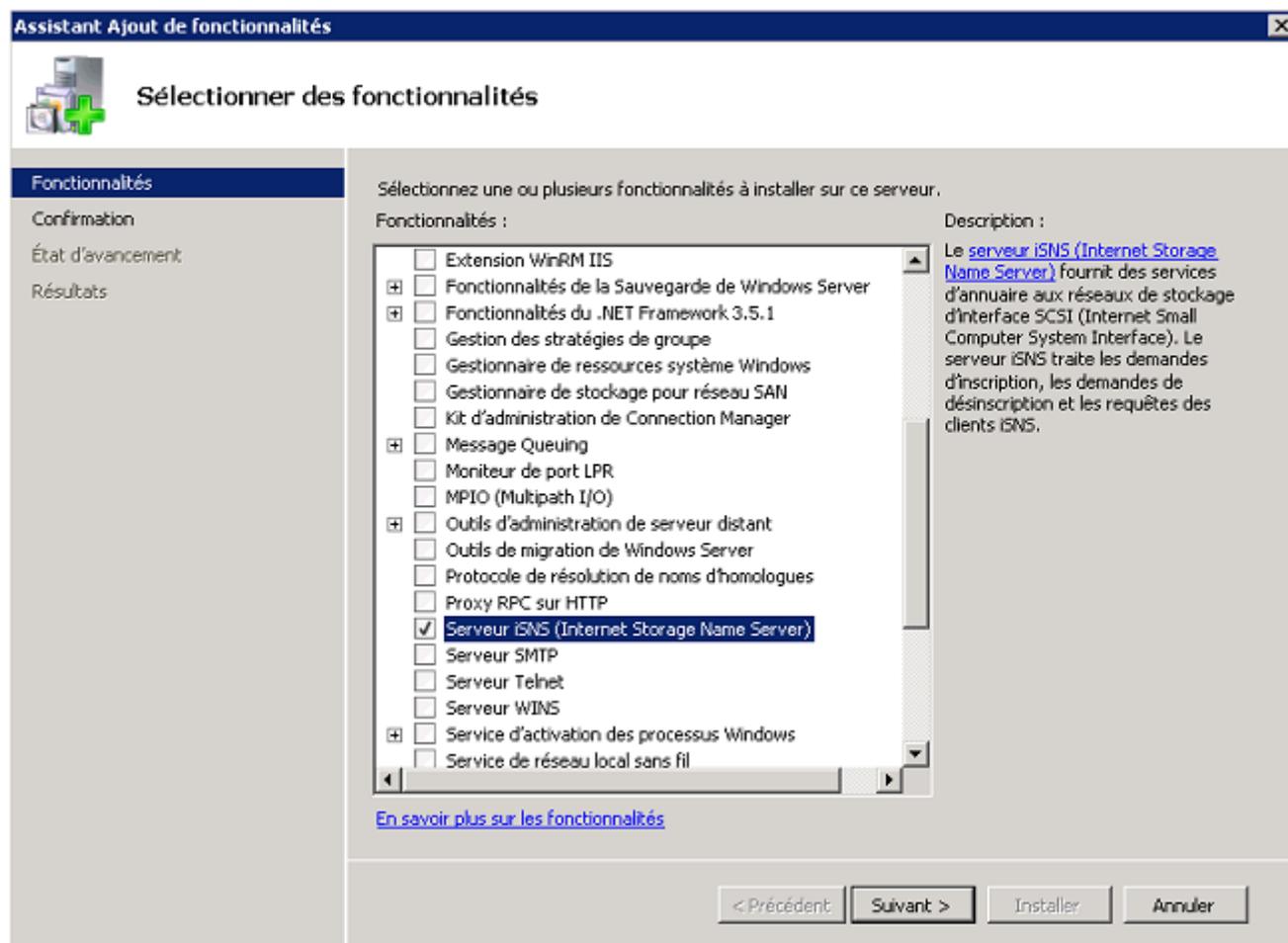


3) Fonctionnalités iSNS

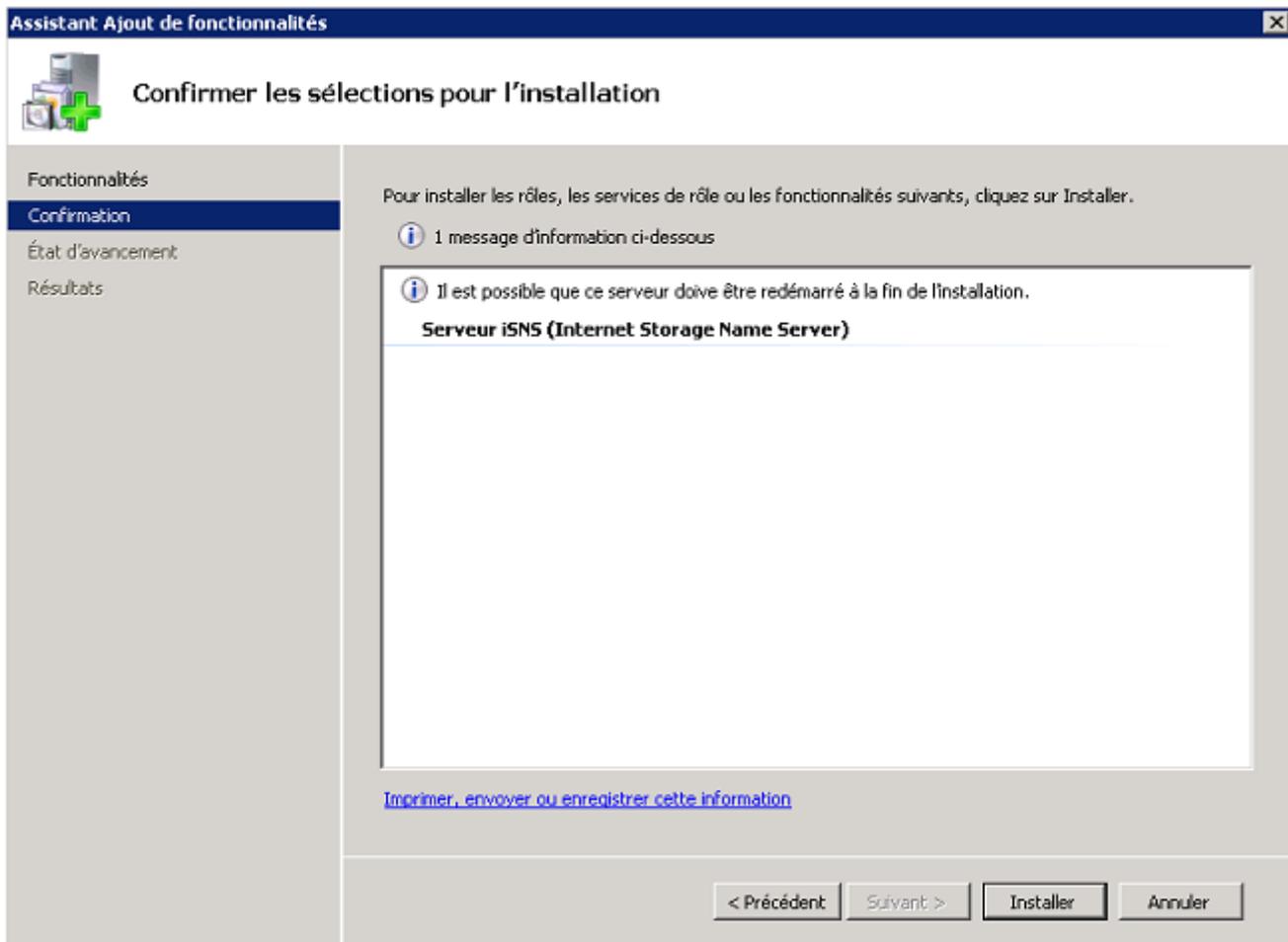
Le protocole iSNS (Internet Storage Name Service) assure l'interaction entre les serveurs iSNS et les clients iSNS. Les clients iSNS sont des ordinateurs, ou « initiateurs », qui tentent de découvrir des périphériques de stockage, ou « cibles », sur un réseau Ethernet. Le service iSNS facilite la découverte, la gestion et la

configuration automatisée des périphériques iSCSI et Fibre Channel (à l'aide de passerelles iFCP) sur un réseau TCP/IP.

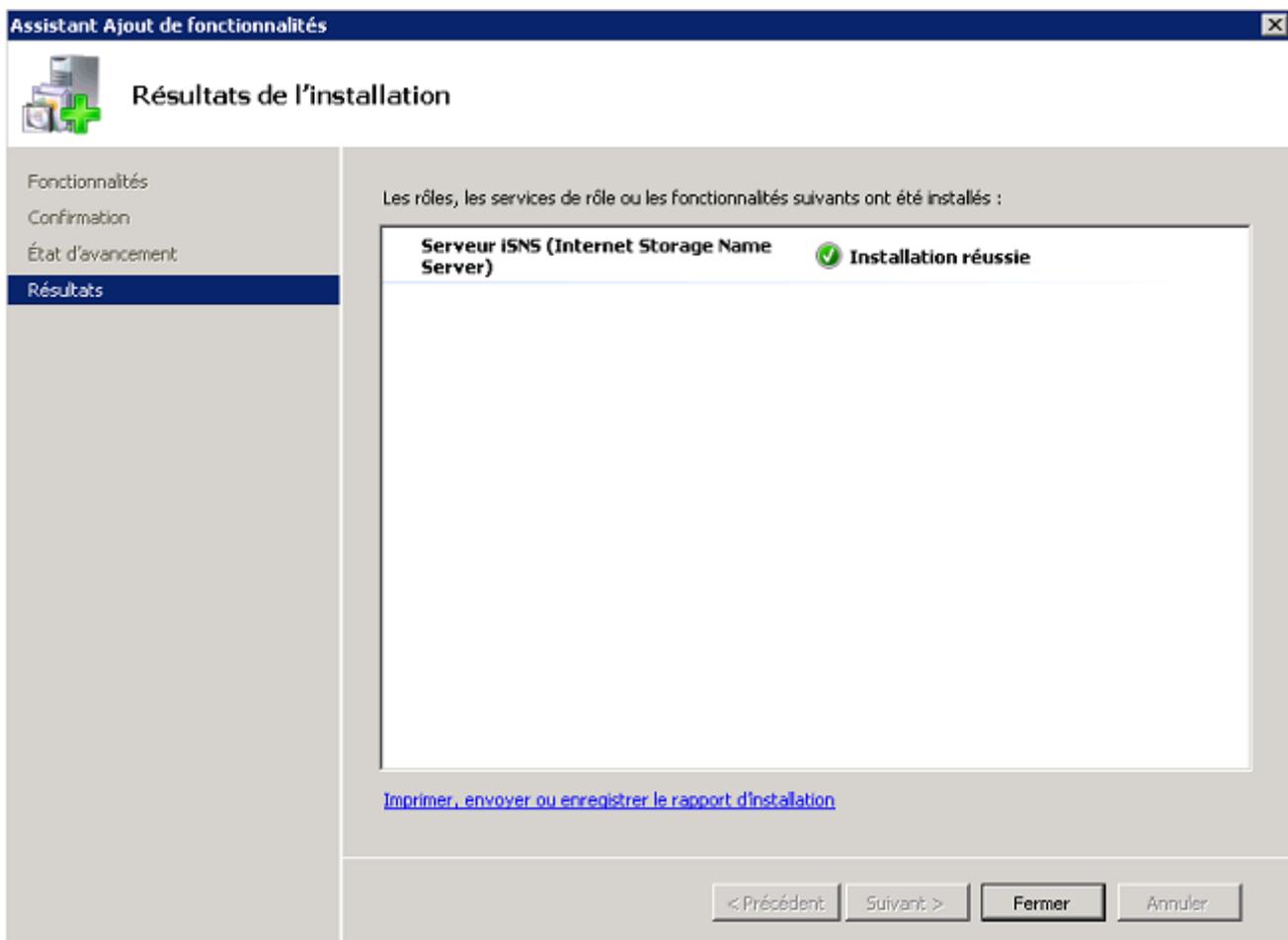
Vos deux disques sont créés. Nous allons maintenant ajouter la fonctionnalité "Serveur iSNS (Internet Storage Name Server)" toujours sur srv-storage. Ouvrez le **Gestionnaire du serveur**, puis cliquez sur **ajout d'une fonctionnalité**, cherchez dans la liste le rôle **Serveur iSNS** et cliquez sur **Suivant**.



Cliquez sur **Installer**.



Cliquez sur **Terminer**.



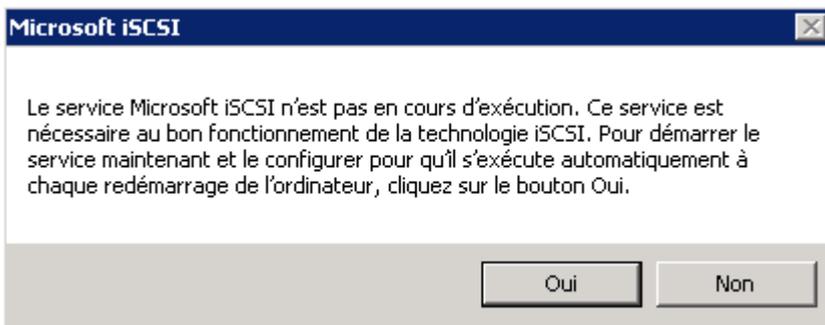
4) Déclarer les clients

Pour ajouter le client iSCSI sur le serveur SAN, on commence par faire des requêtes sur src-dc1 et sur srv-dc2 qui afficheront une erreur mais qui faciliteront l'ajout.

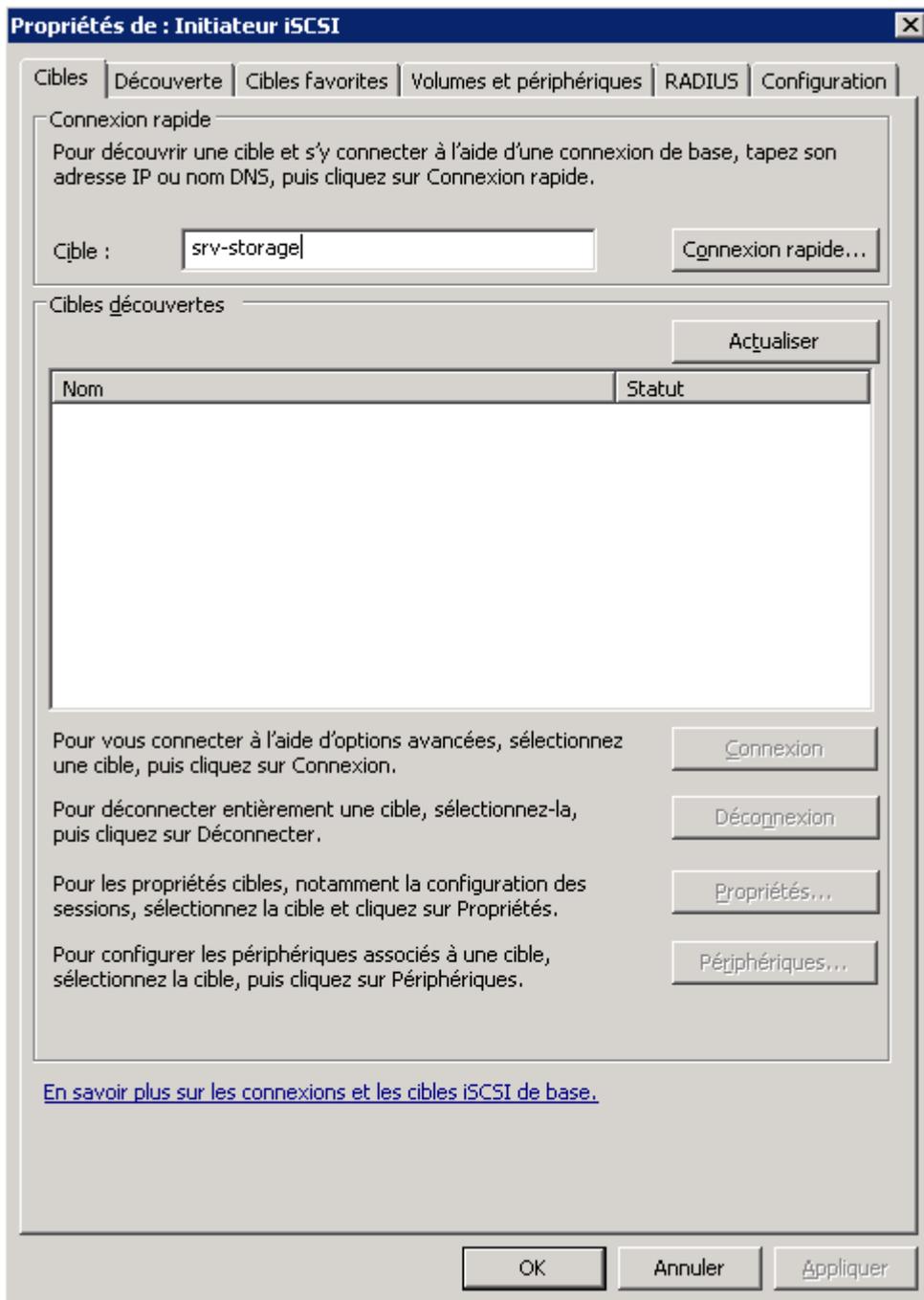
Sur srv-dc1, allez dans **Panneau de configuration**, cherchez **initiateur iSCSI**.



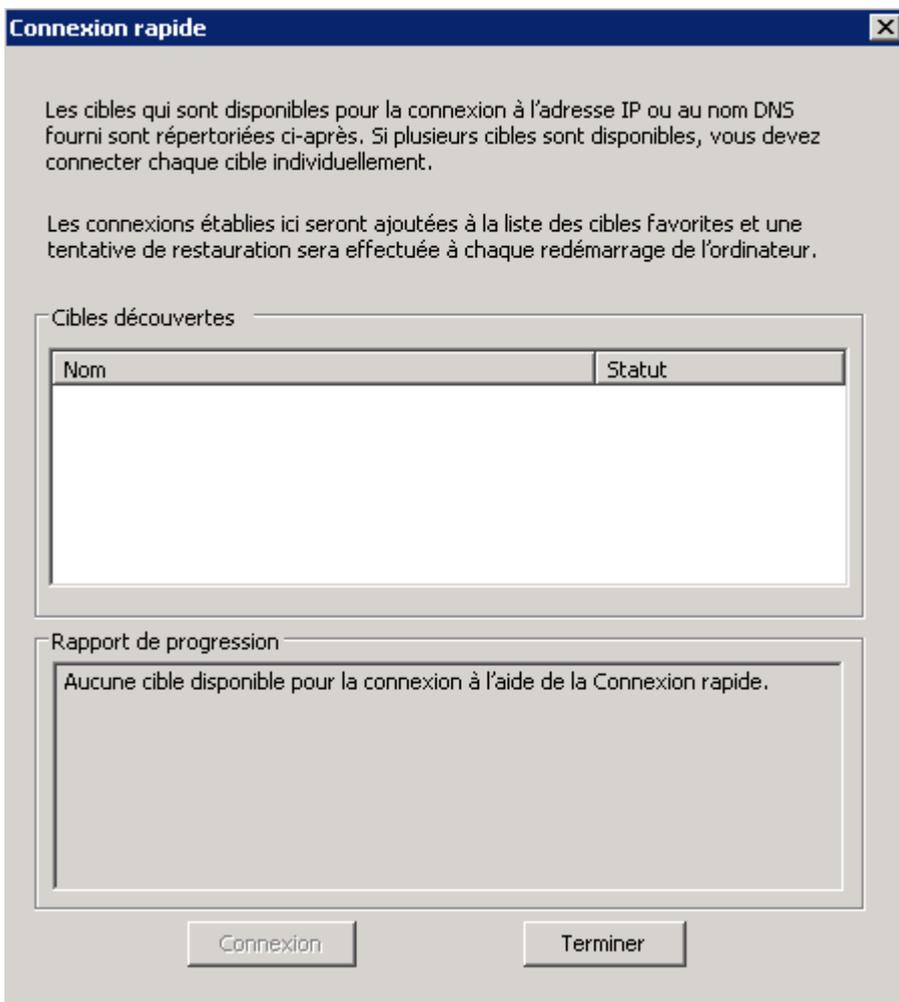
Microsoft iSCSI vous propose d'activer le service, cliquez sur **Oui**.



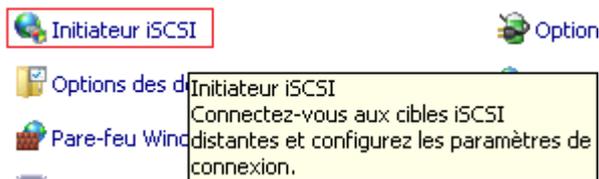
Tapez le nom de votre serveur SAN dans la zone "Cible", pour moi **srv-storage**. Cliquez sur **Connexion Rapide**.



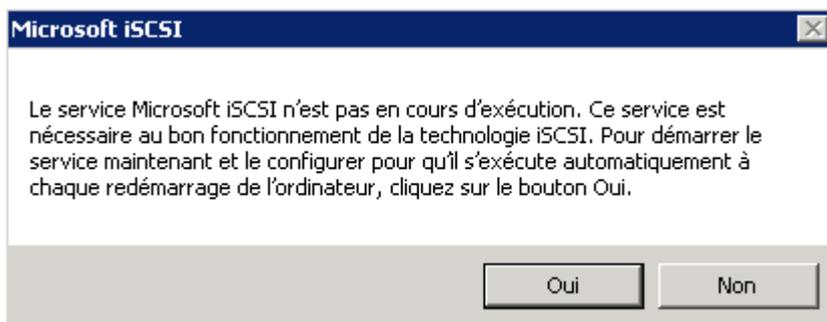
Un message s'affiche, cliquez sur **Terminer**.



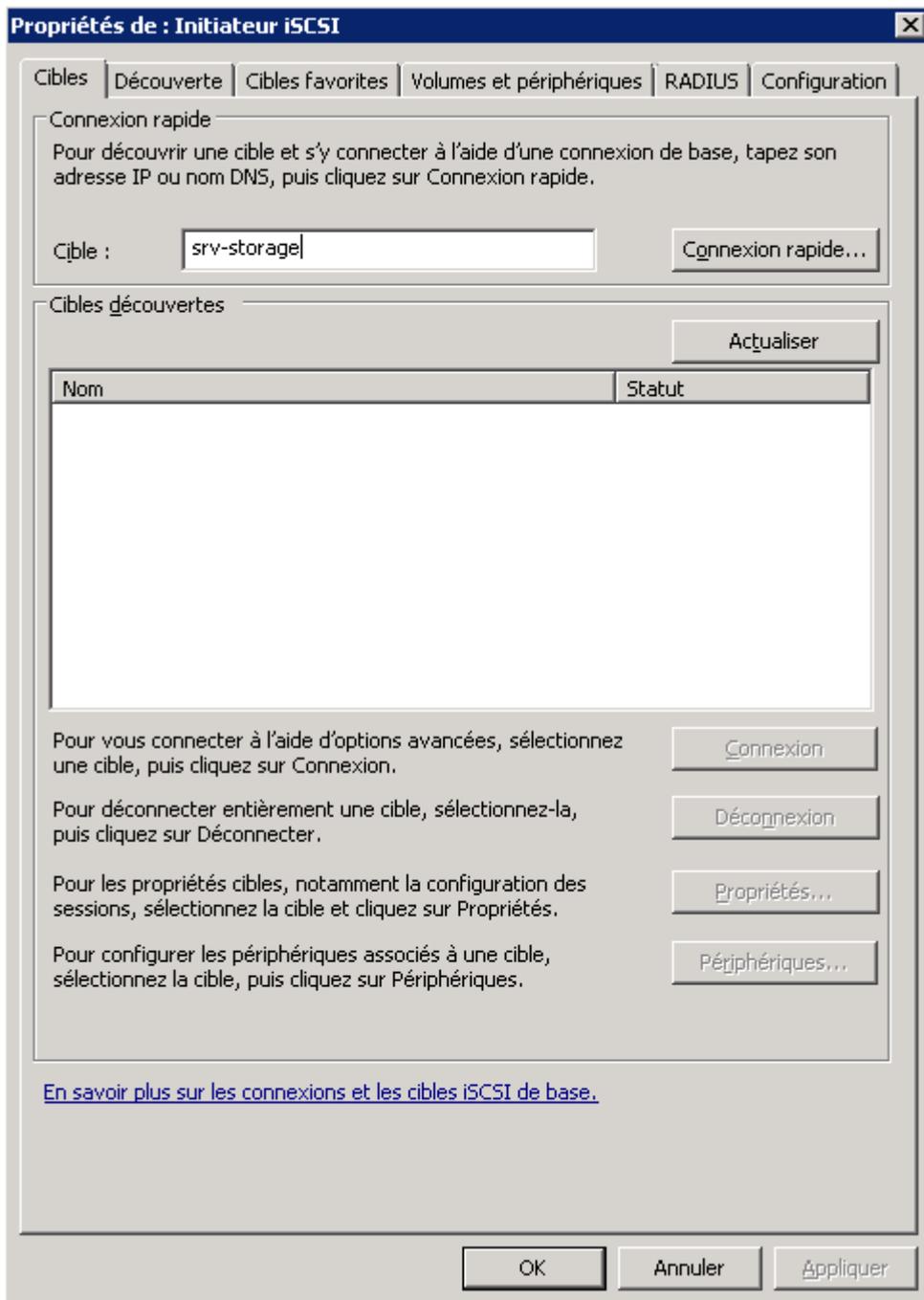
Sur srv-dc2, allez dans **Panneau de configuration**, cherchez **initiateur iSCSI**.



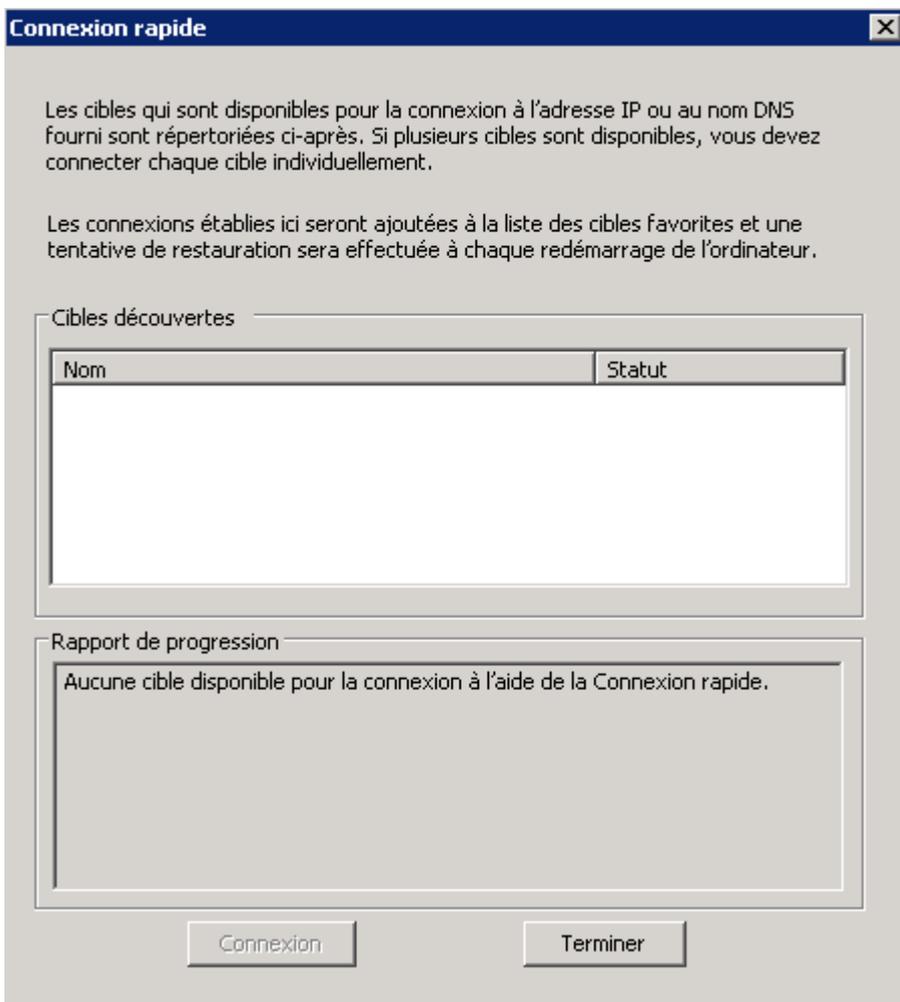
Microsoft iSCSI vous propose d'activer le service, cliquez sur **Oui**.



Tapez le nom de votre serveur SAN dans la zone "Cible", pour moi **srv-storage**. Cliquez sur **Connexion Rapide**.



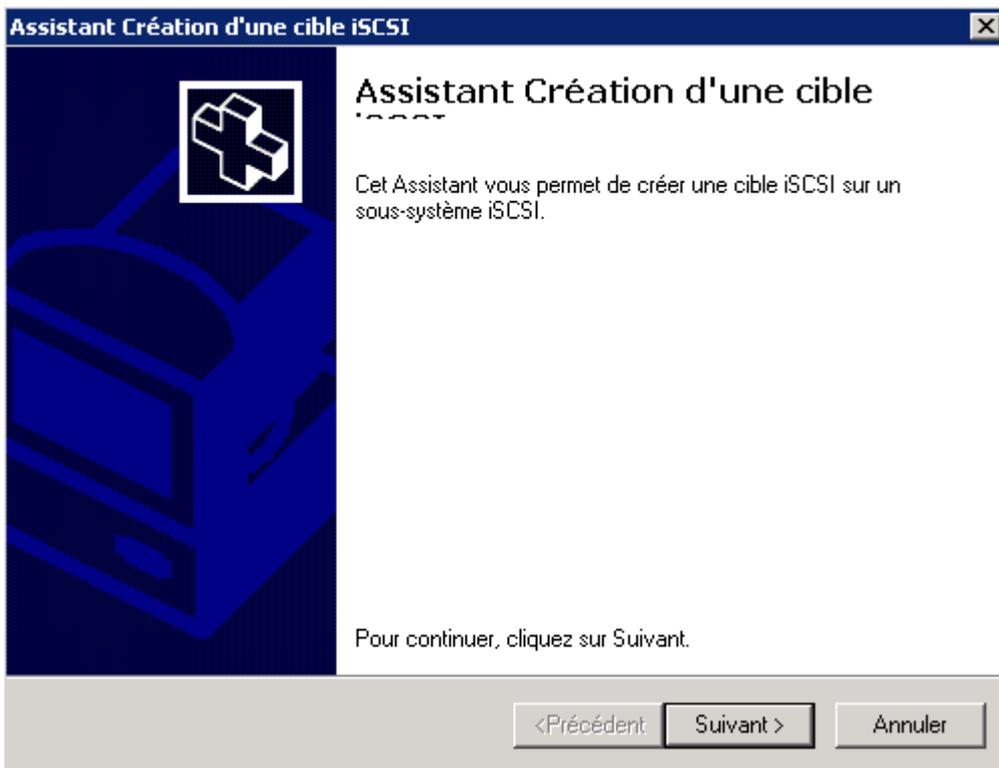
Un message s'affiche, cliquez sur **Terminer**.



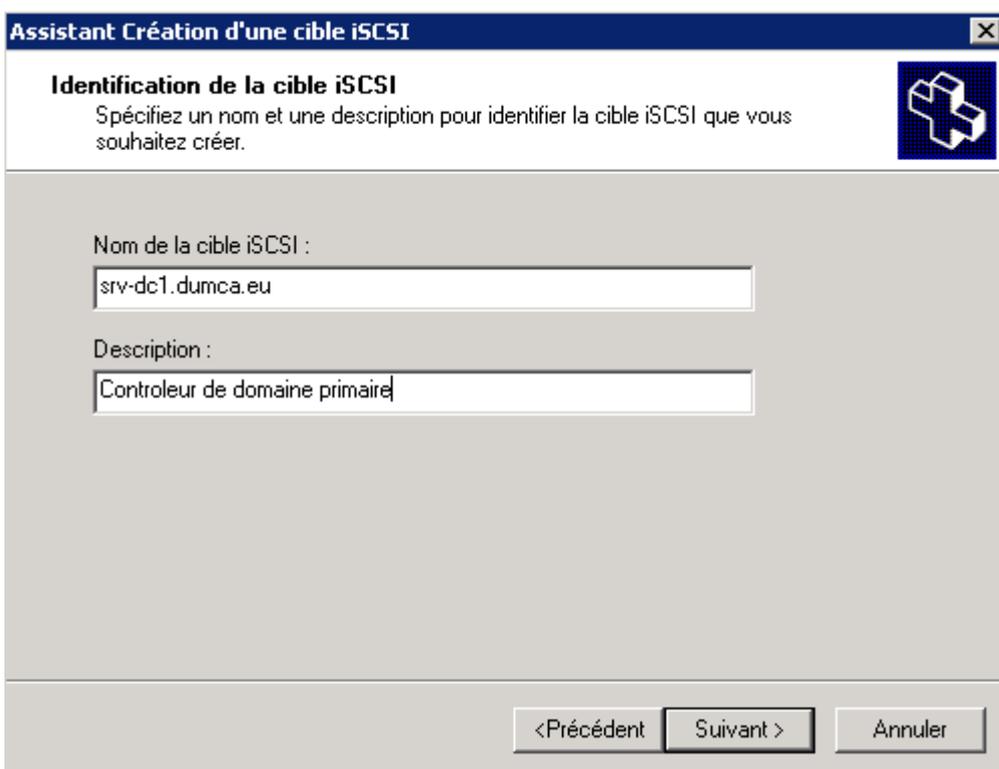
Retournez sur `srv-storage`, toujours dans **iSCSI software Target**. Clic droit sur **Cible iSCSI**, puis cliquez sur **Créer une cible iSCSI**.



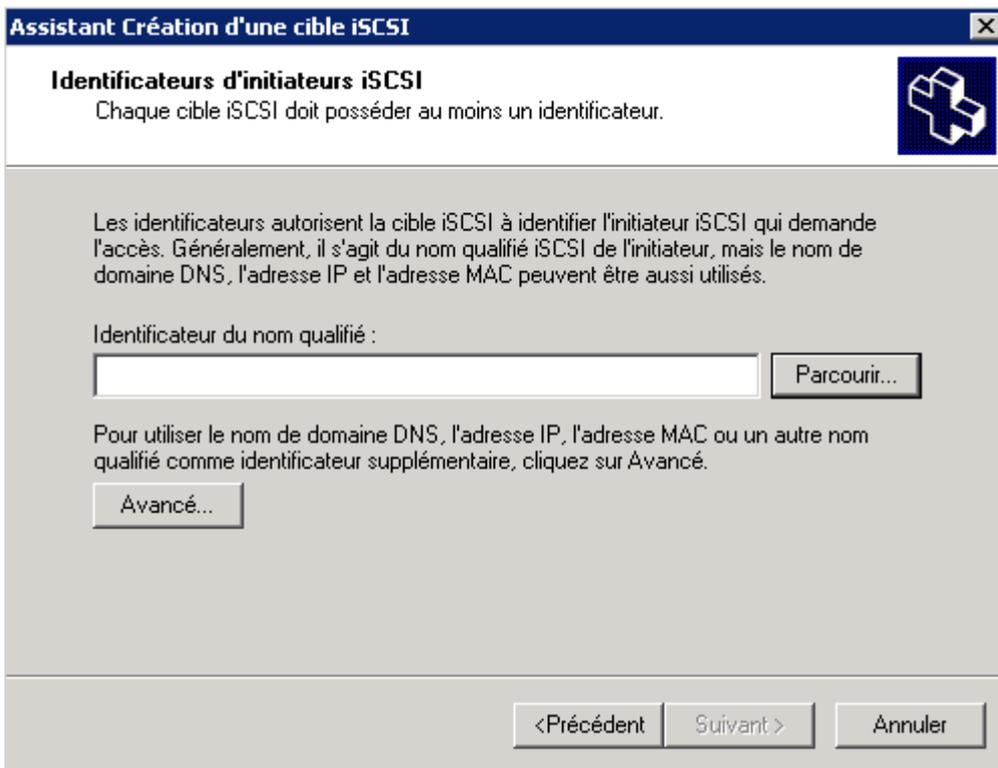
Cliquez sur **Suivant**.



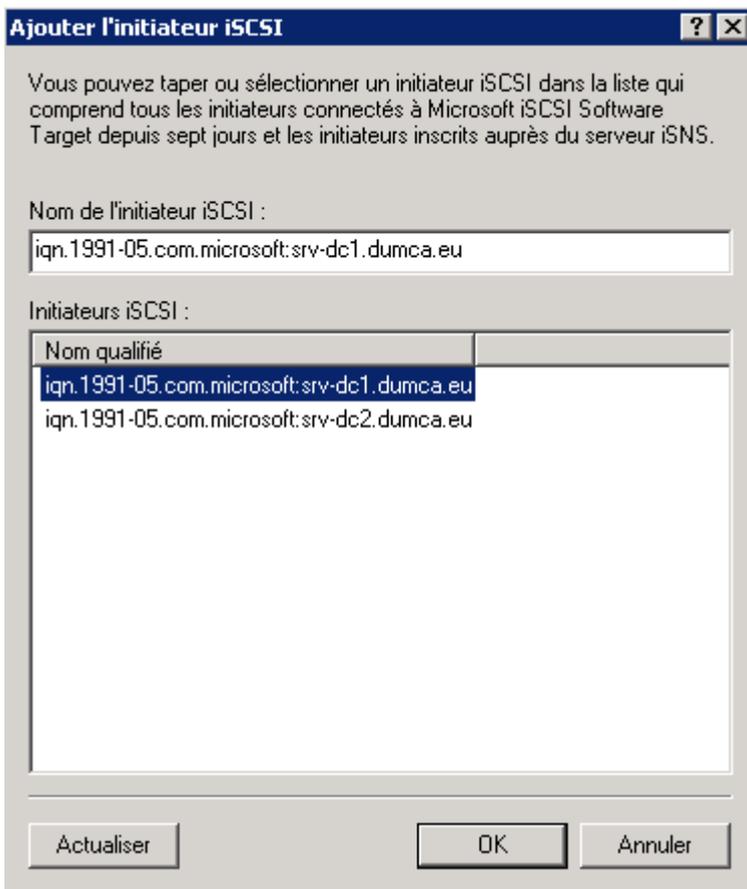
Définissez le nom et la description de la cible. Dans mon exemple : srv-dc1. Ensuite cliquez sur **Suivant**.



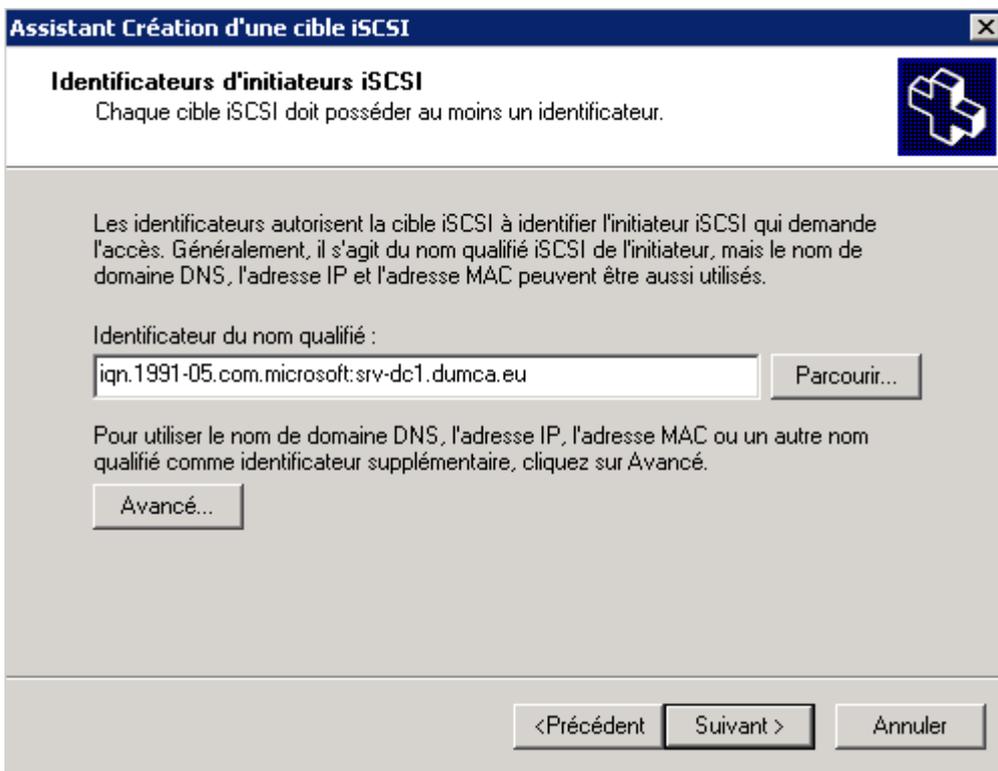
Cliquez sur **Parcourir**.



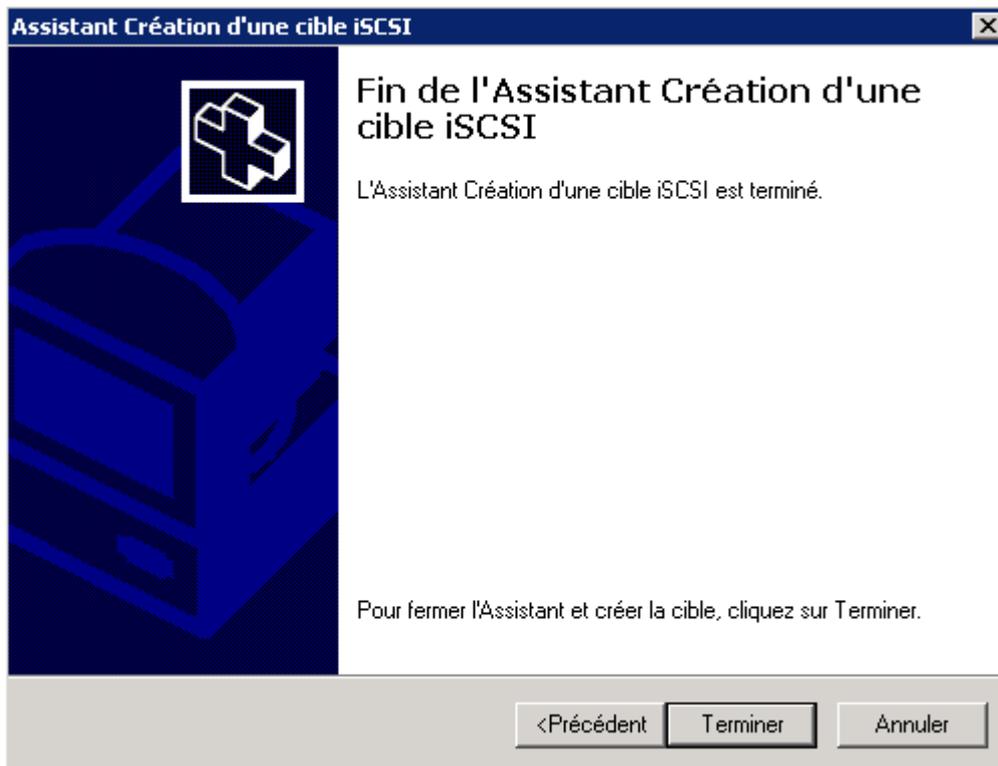
Normalement vous devez voir vos deux clients apparaître dans la fenêtre, sélectionnez le premier client et cliquez sur **Ok**.



Cliquez sur **Suivant**.



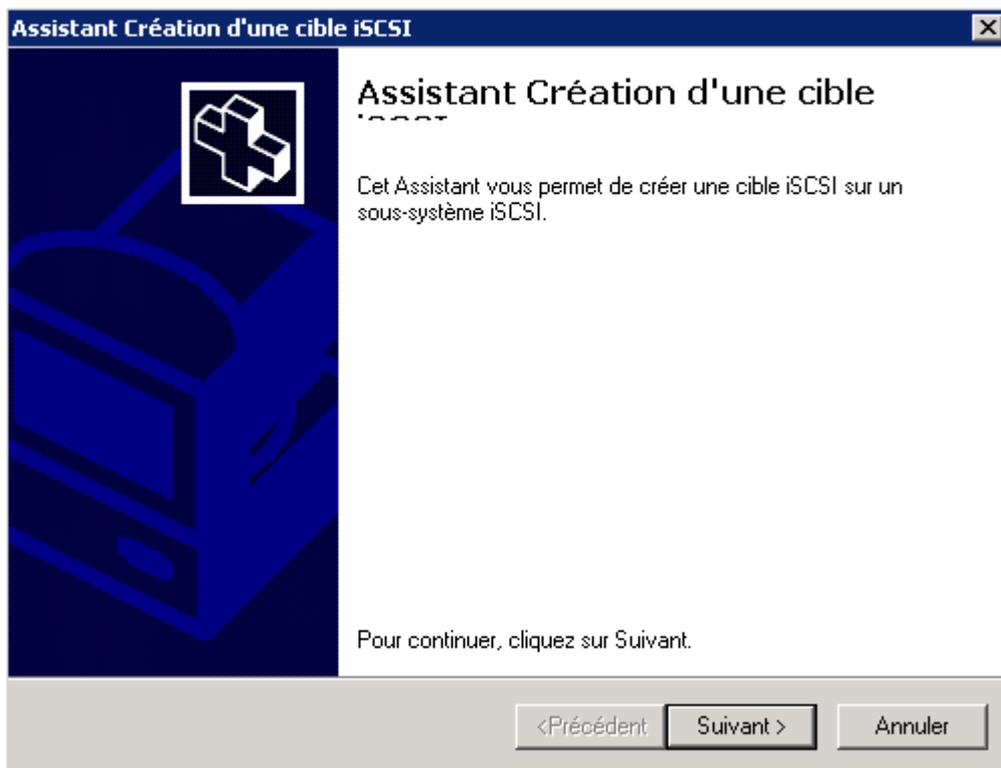
Cliquez sur **Terminer**.



On recommence pour srv-dc2, clic droit sur **Cible iSCSI**, puis cliquez sur **Créer une cible iSCSI**.



Cliquez sur **Suivant**.



Définissez le nom et la description de la cible. Dans mon exemple : srv-dc2. Ensuite cliquez sur **Suivant**.

Assistant Création d'une cible iSCSI

Identification de la cible iSCSI

Spécifiez un nom et une description pour identifier la cible iSCSI que vous souhaitez créer.

Nom de la cible iSCSI :

Description :

<Précédent Suivant > Annuler

Cliquez sur **Parcourir**.

Assistant Création d'une cible iSCSI

Identificateurs d'initiateurs iSCSI

Chaque cible iSCSI doit posséder au moins un identificateur.

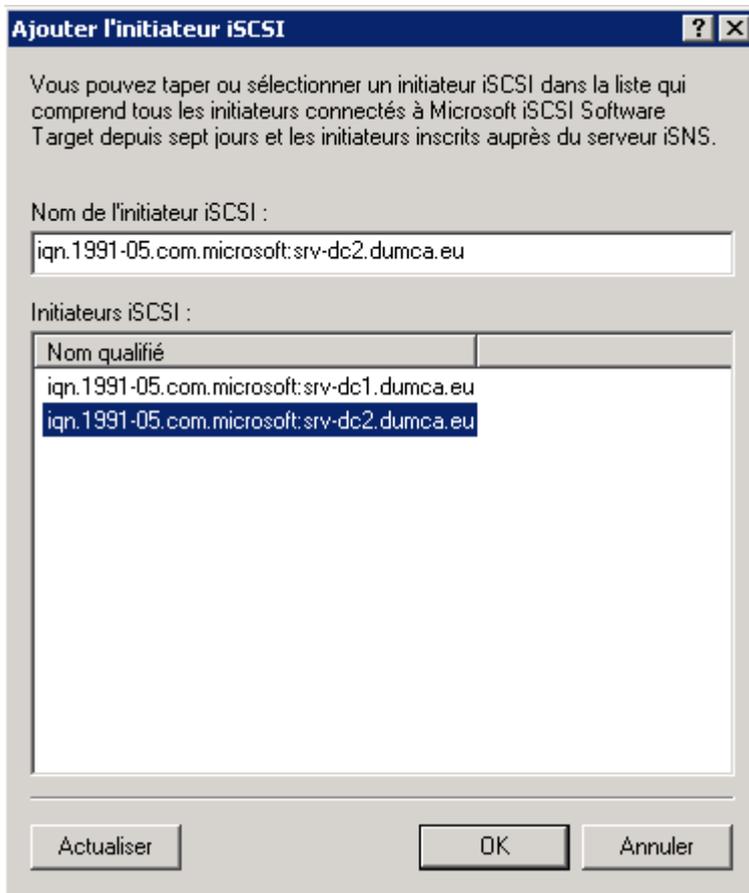
Les identificateurs autorisent la cible iSCSI à identifier l'initiateur iSCSI qui demande l'accès. Généralement, il s'agit du nom qualifié iSCSI de l'initiateur, mais le nom de domaine DNS, l'adresse IP et l'adresse MAC peuvent être aussi utilisés.

Identificateur du nom qualifié :

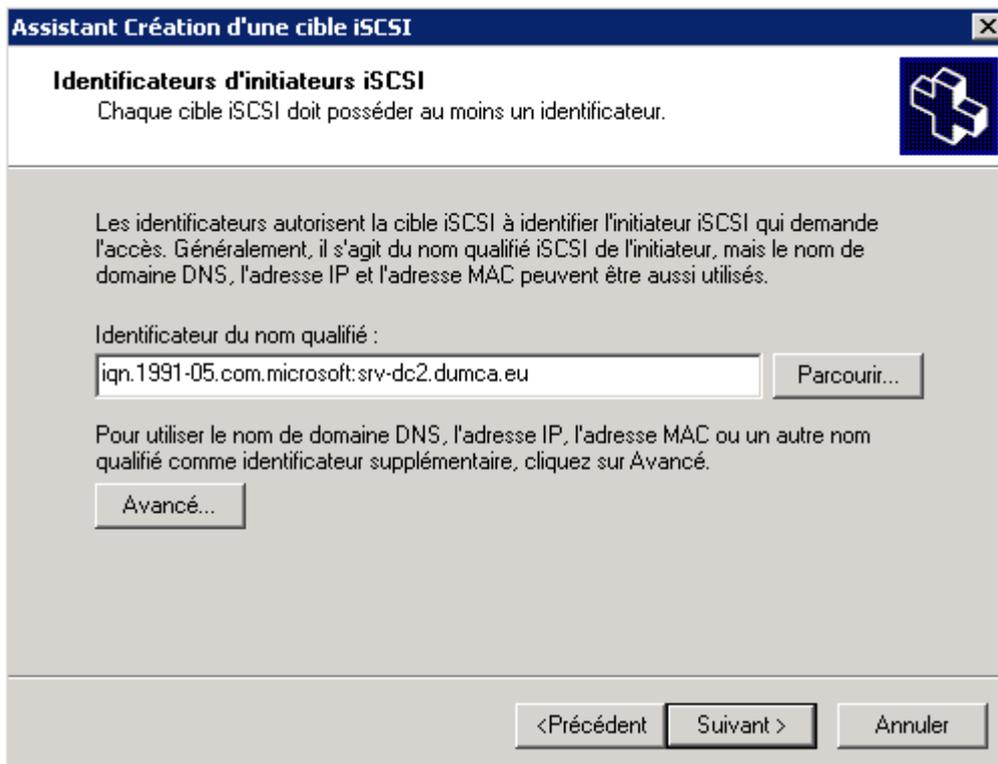
Pour utiliser le nom de domaine DNS, l'adresse IP, l'adresse MAC ou un autre nom qualifié comme identificateur supplémentaire, cliquez sur Avancé.

<Précédent Suivant > Annuler

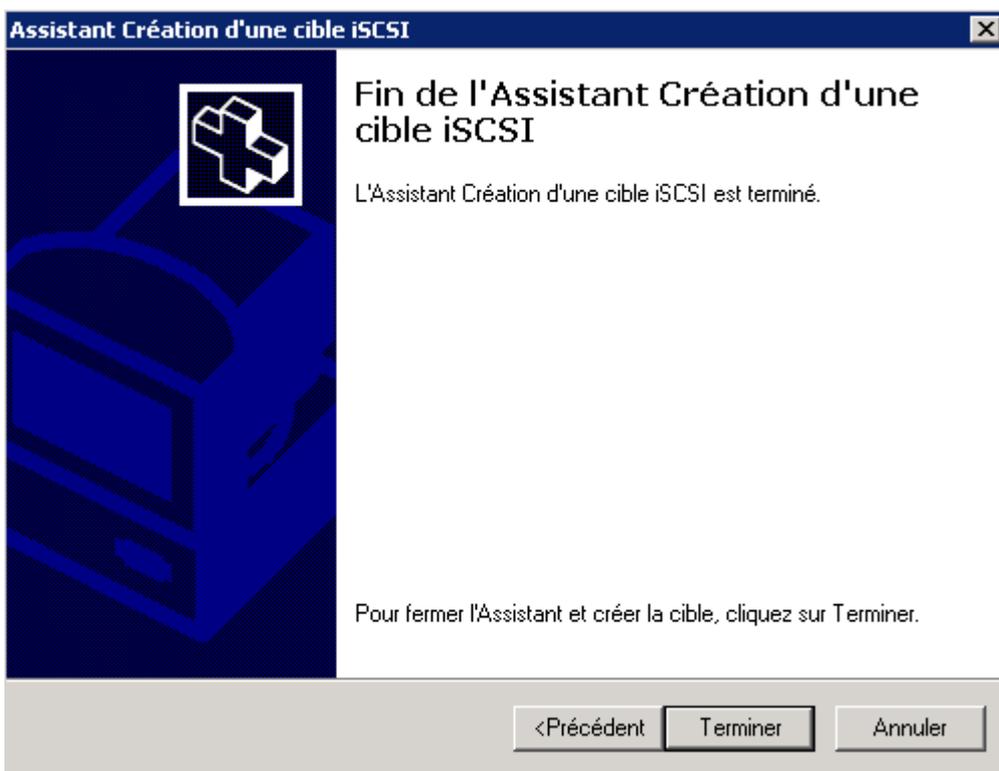
Normalement vous devez voir vos deux clients apparaître dans la fenêtre, sélectionnez le deuxième client et cliquez sur **Ok**.



Cliquez sur **Suivant**.



Cliquez sur **Terminer**.

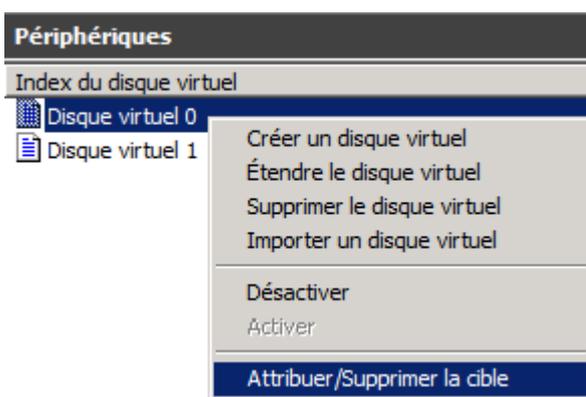


Si la déclaration de vos deux clients est correcte vous devez avoir ceci à l'écran.

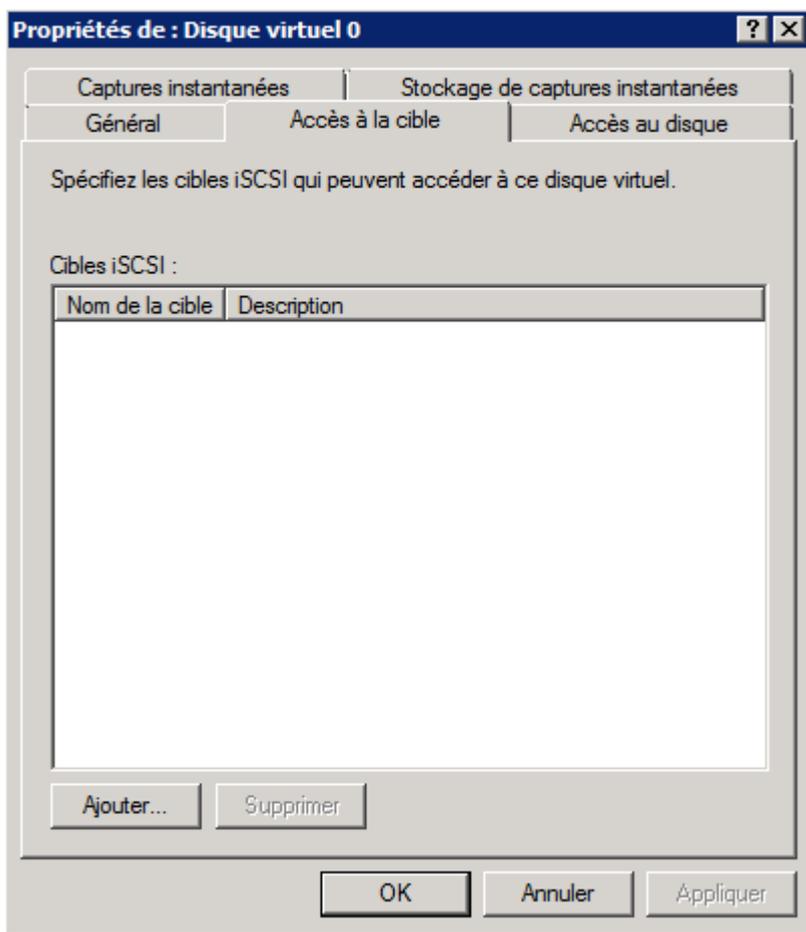


5) Attribuer la cible au disque

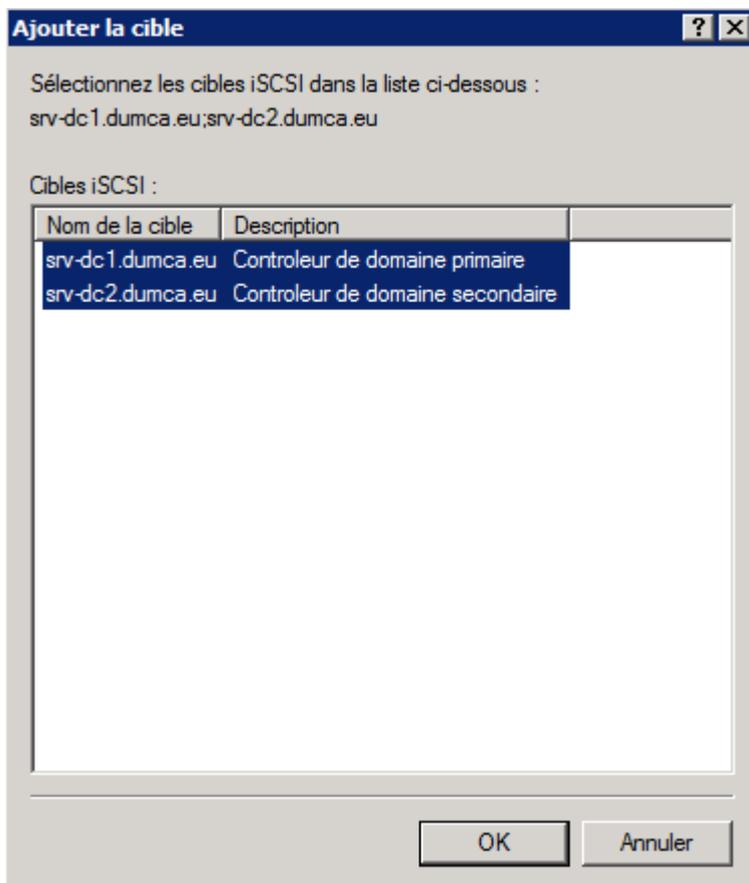
Les deux clients sont maintenant définis dans iSCSI software Target. Nous allons donc attribuer les cibles au périphérique. Cliquez sur **Périphérique**, puis clic droit sur **Disque virtuel 0** et enfin cliquez sur **Attribuer/Supprimer la cible**.



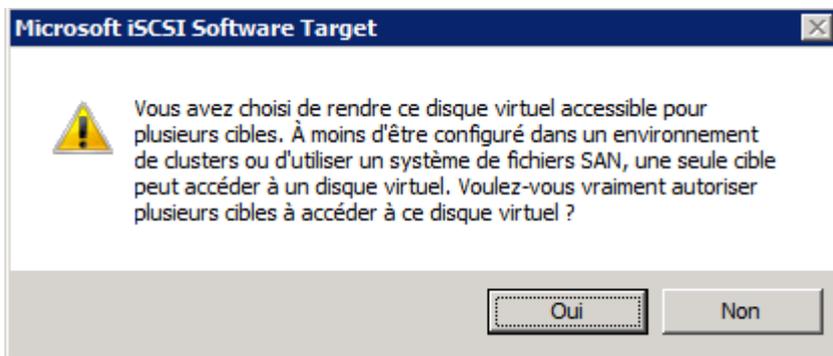
Sélectionnez l'onglet **Accès à la cible** et cliquez sur **Ajouter**.



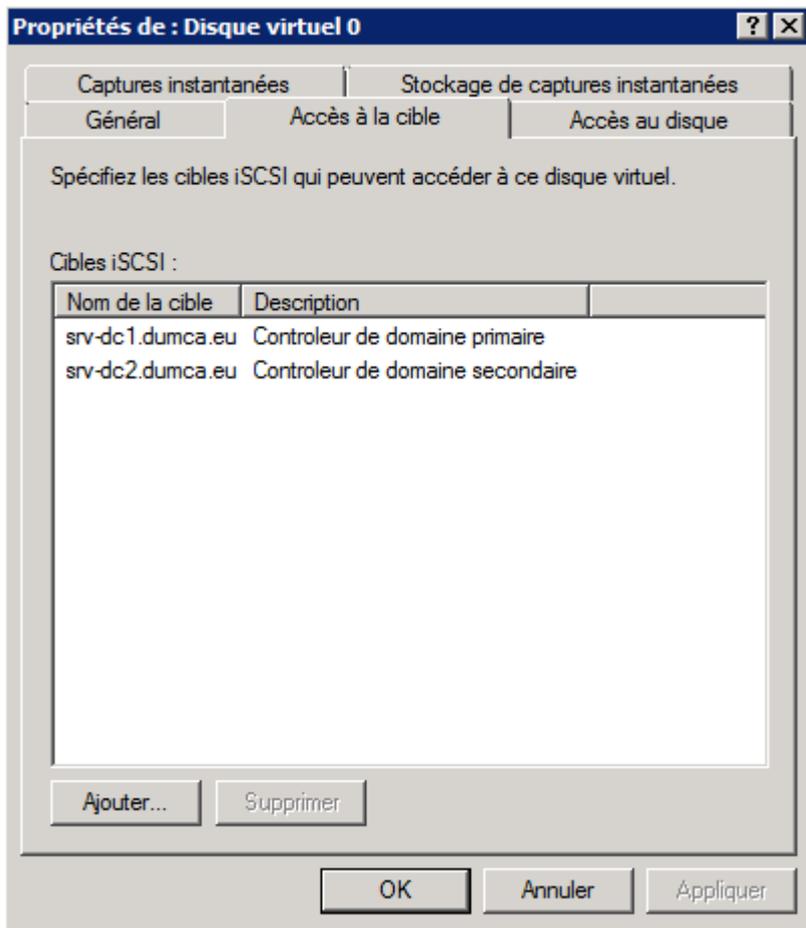
Sélectionnez les deux cibles, puis cliquez sur **OK**.



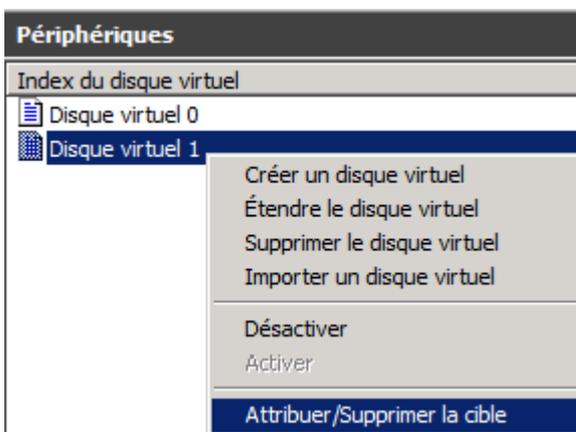
Un message d'erreur vous indique que normalement une seule cible est autorisée. Comme nous allons fonctionner dans un système de fichiers SAN, cliquez sur **Oui** pour autoriser plusieurs cibles sur le même disque virtuel.



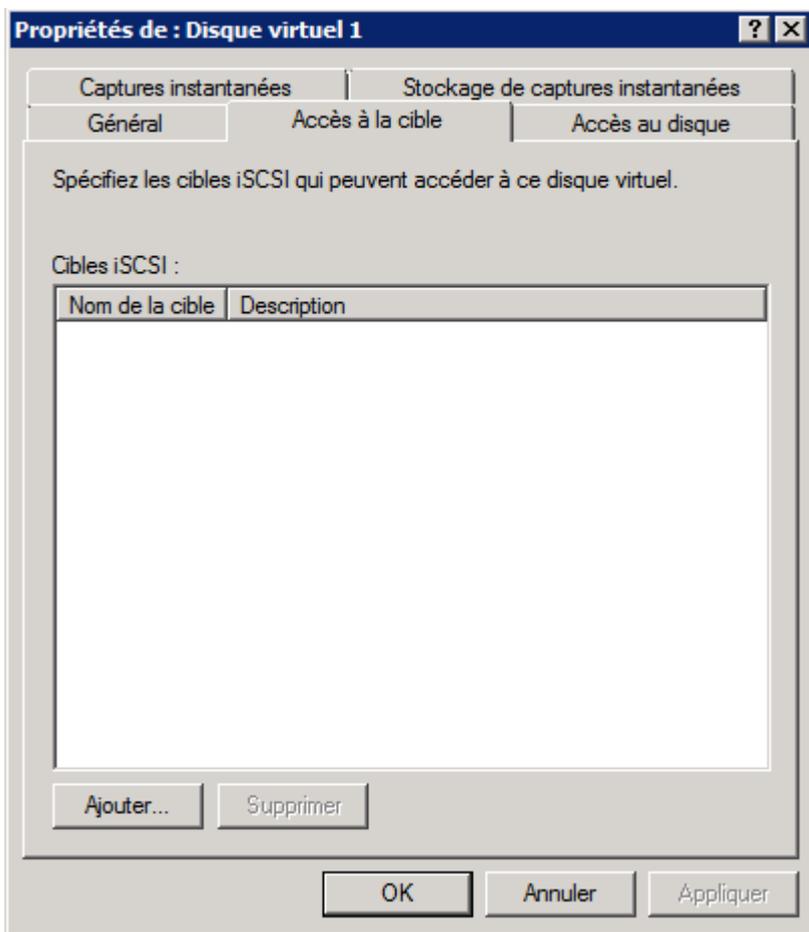
Cliquez sur **OK**.



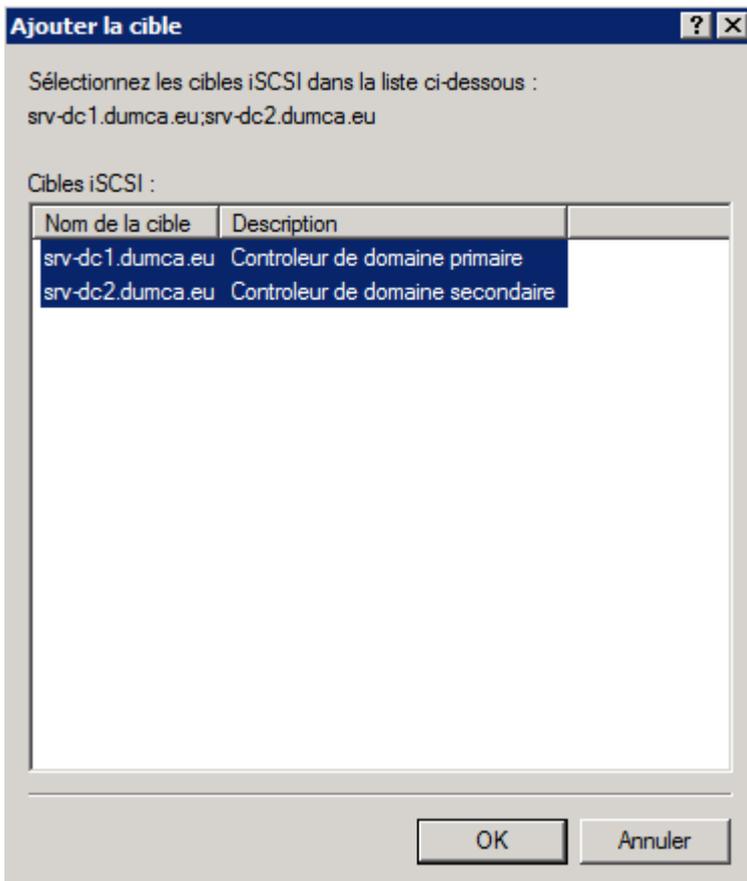
On recommence pour le deuxième disque, clic droit sur **Disque virtuel 1** et enfin cliquez sur **Attribuer/Supprimer la cible**.



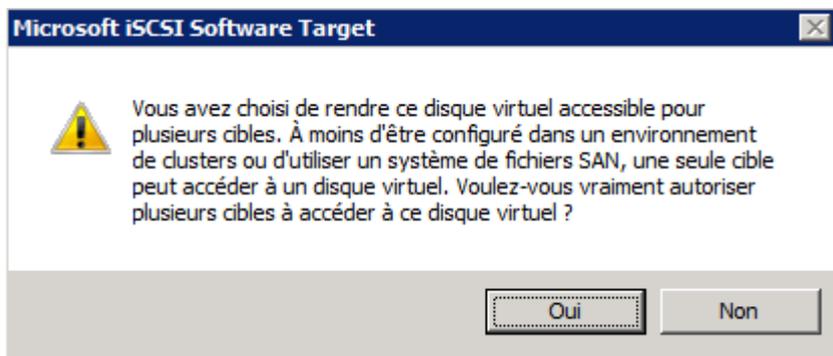
Sélectionnez l'onglet **Accès à la cible** et cliquez sur **Ajouter**.



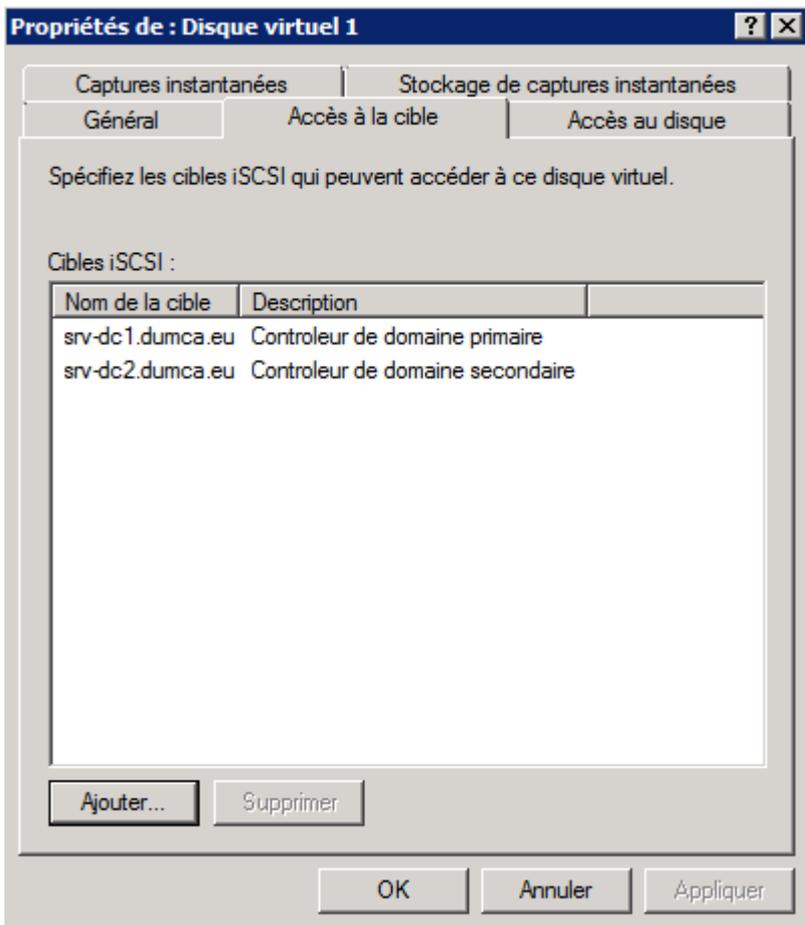
Sélectionnez les deux cibles, puis cliquez sur **OK**.



Un message d'erreur vous indique que normalement une seule cible est autorisée. Comme nous allons fonctionner dans un système de fichiers SAN, cliquez sur **Oui** pour autoriser plusieurs cibles sur le même disque virtuel.



Cliquez sur **OK**.



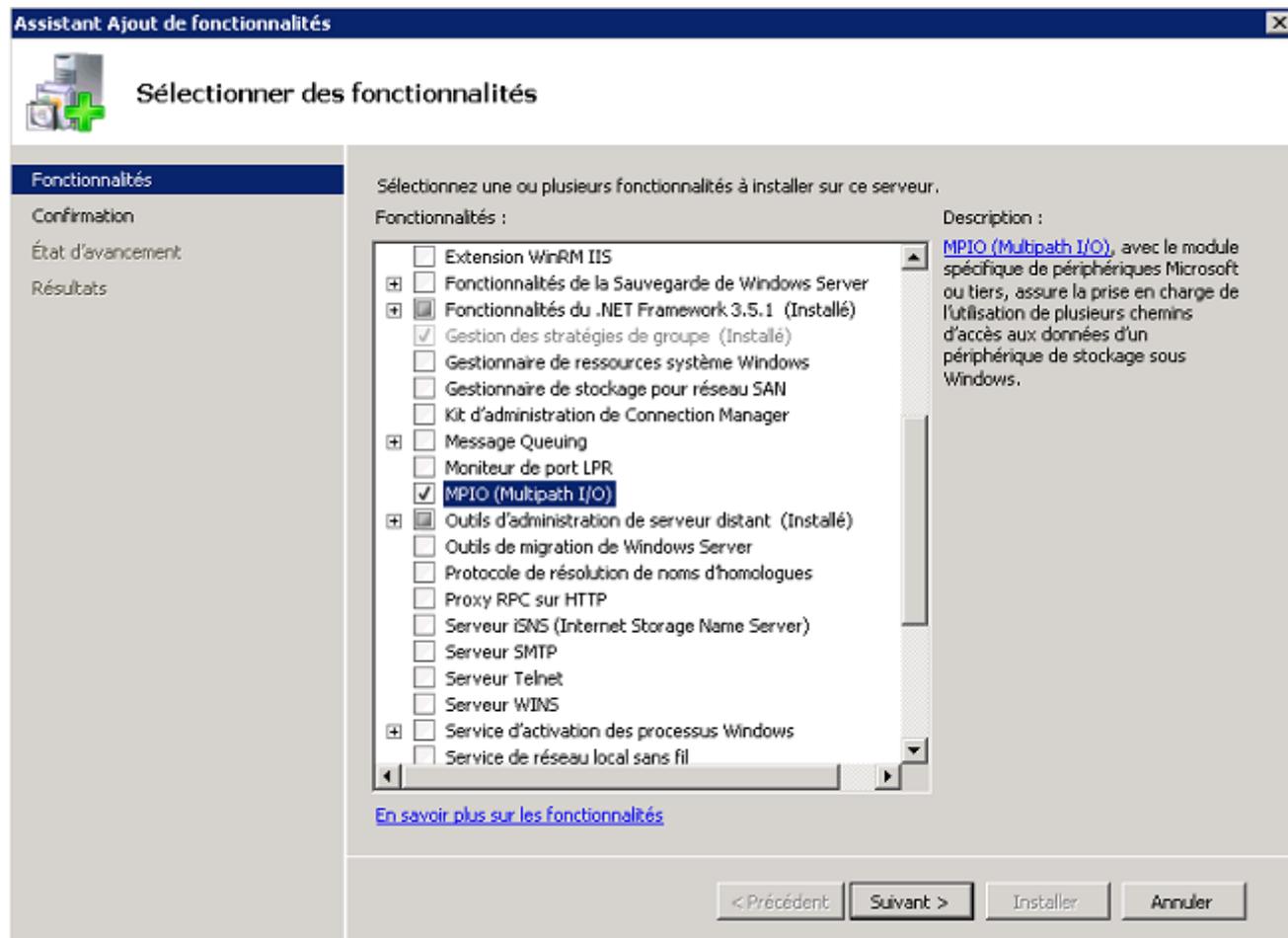
6) Installation de MPIO

La fonctionnalité MPIO (Multipath I/O) assure la prise en charge de l'utilisation de plusieurs chemins d'accès aux données d'un périphérique de stockage. La gestion multivoie augmente la disponibilité des chemins d'accès (basculement de chemin d'accès) d'un serveur ou d'un cluster vers un sous-système de stockage. Vous devez installer la fonctionnalité MPIO (Multipath I/O) pour activer plusieurs chemins d'accès en lecture/écriture à partir d'un serveur vers un numéro d'unité logique en affectant plusieurs ports Fibre Channel ou plusieurs cartes initiatrices iSCSI (Internet SCSI) sur ce serveur vers le même numéro d'unité logique.

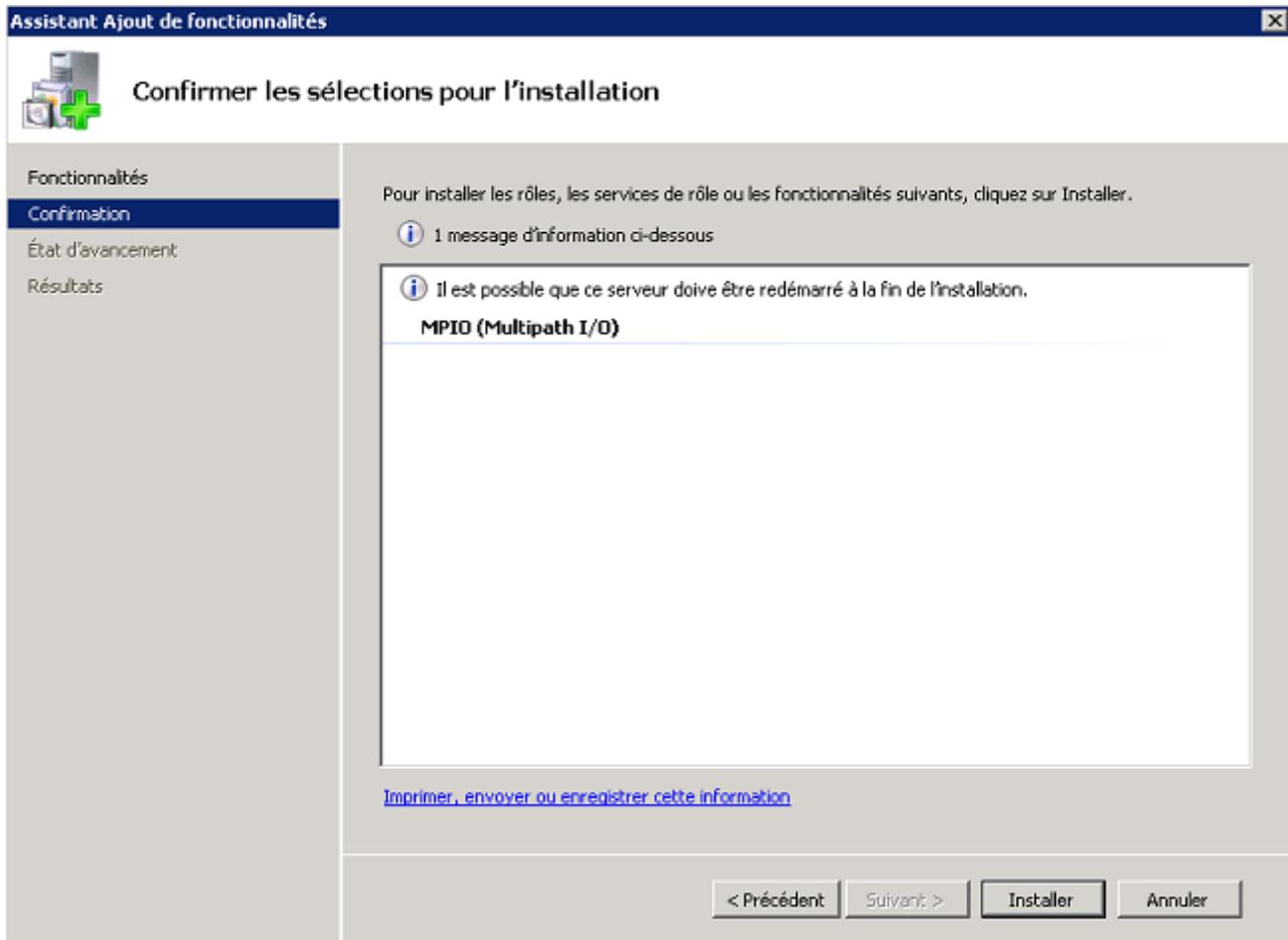
Sur les deux contrôleurs de domaine, ouvrez le gestionnaire de serveur. Clic droit sur **Fonctionnalités**, puis **Ajouter des fonctionnalités**.



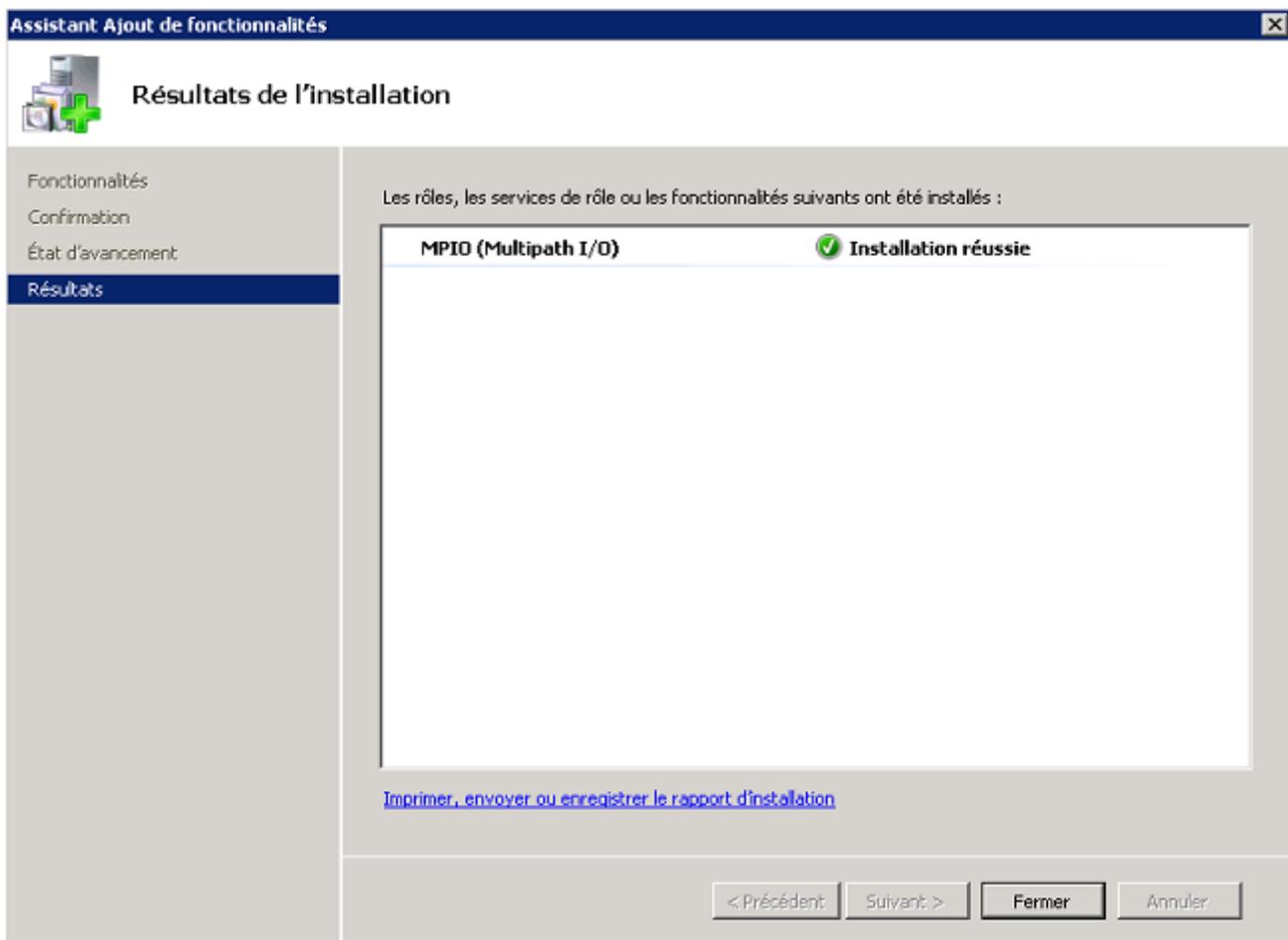
Cochez la fonctionnalité **MPIO (Multipath I/O)**, cliquez sur **Suivant**.



Cliquez sur **Installer**.

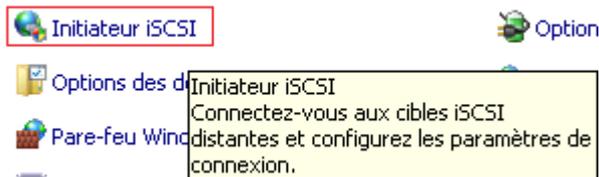


Cliquez sur **Fermer**.

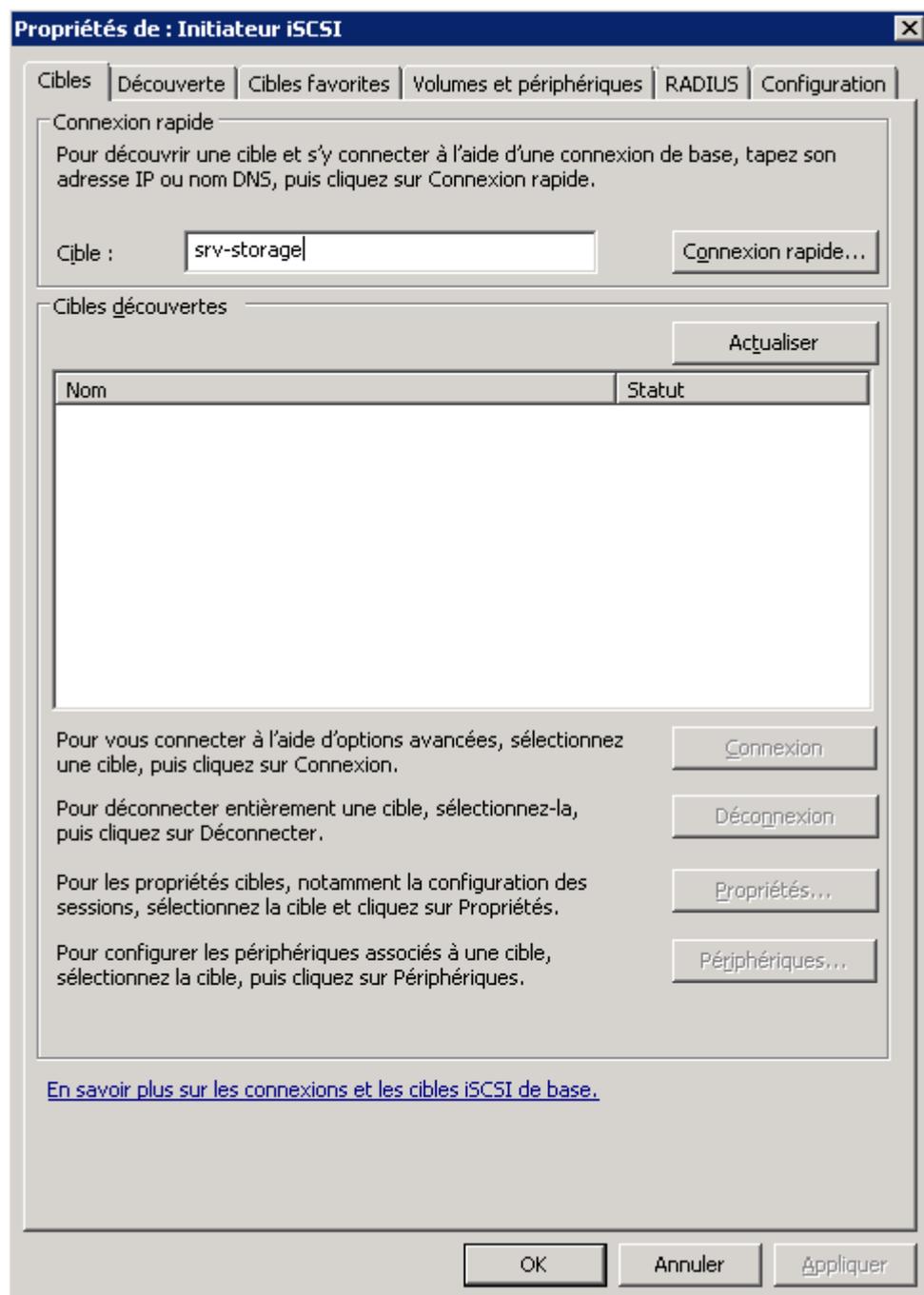


7) Connexion des clients

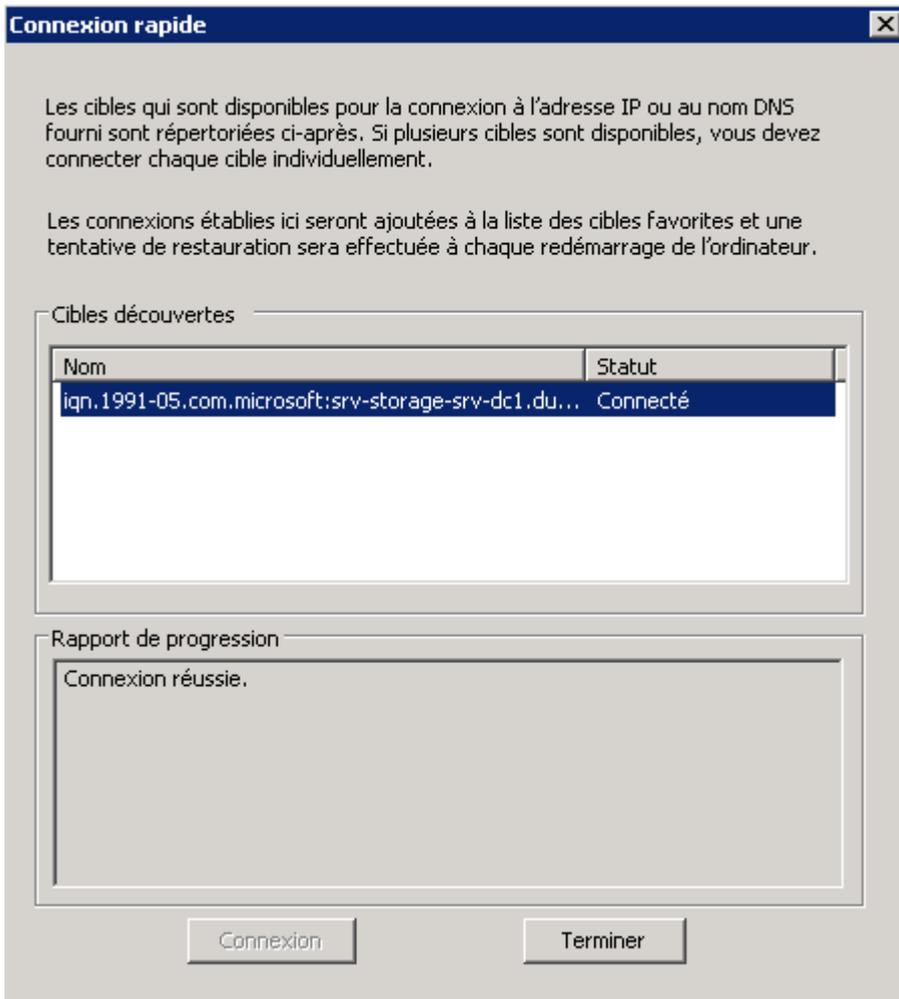
Dans cette dernière étape de la configuration du SAN, nous allons connecter srv-dc1 et srv-dc2 au SAN via "iSCSI Initiateur". Puis nous ajouterons les deux disques dans le gestionnaire de stockage. Sur srv-dc1, Ouvrez de nouveau **Panneau de configuration**, cherchez **initiateur iSCSI**.



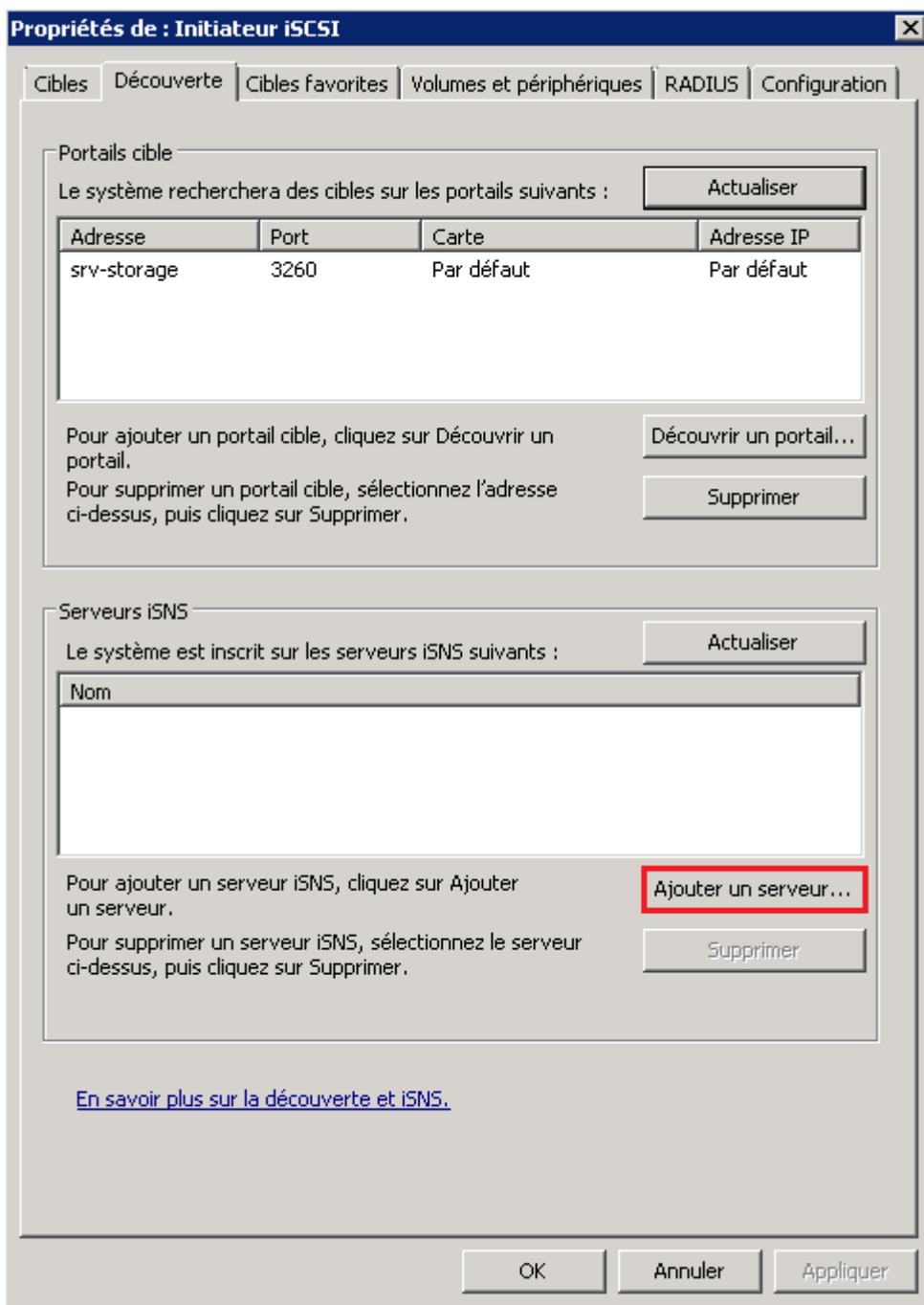
Tapez le nom de votre serveur SAN dans la zone "Cible", pour moi **srv-storage**. Cliquez sur **Connexion Rapide**.



Un message s'affiche, cliquez sur **Terminer**.



Sélectionnez l'onglet **Cibles favorites**, Dans la zone "Serveur iSNS" cliquez sur **Ajouter un serveur**.



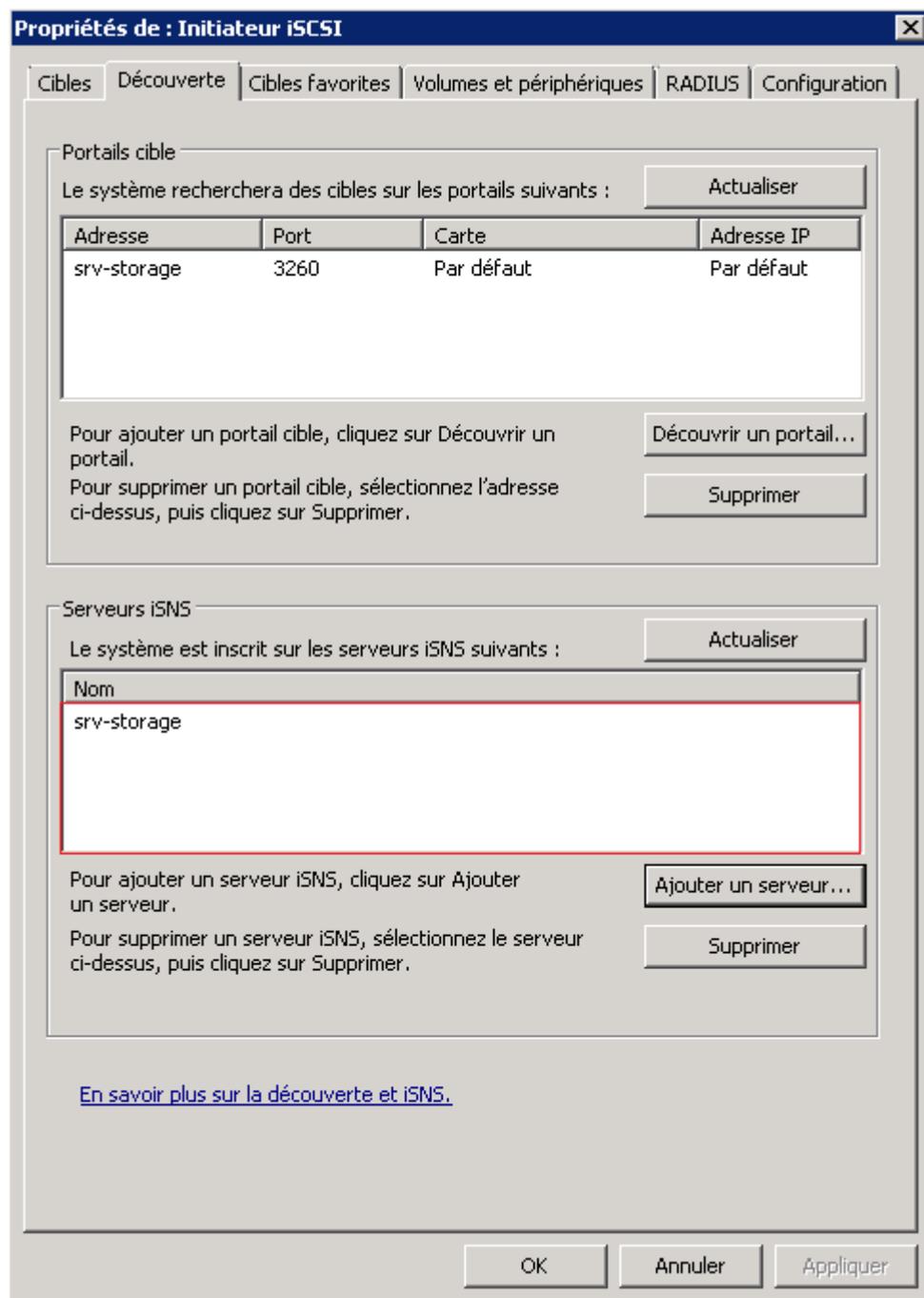
Tapez le nom du serveur SAN.



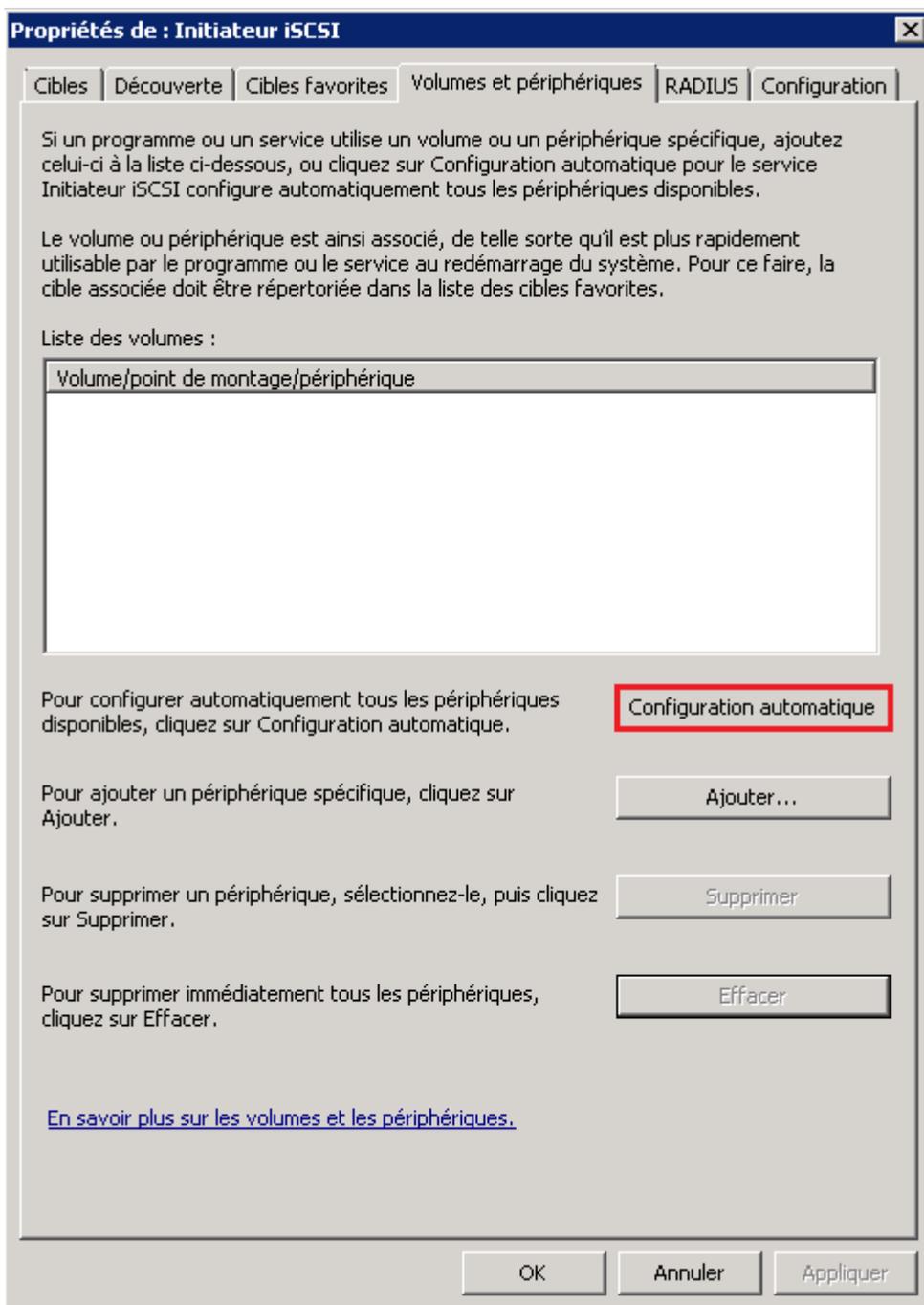
Un message s'affiche vous demandant d'activer l'exception iSNS dans le pare-feu. Cliquez sur **Oui**.



Le serveur **srv-storage** est bien présent dans la zone serveur iSNS.



Sélectionnez l'onglet **Volumes et périphériques**, puis cliquez sur **Configuration automatique**.



Ouvrez ensuite votre "Gestionnaire de serveur", développez "Stockage" et cliquez sur **Gestion des disques**.



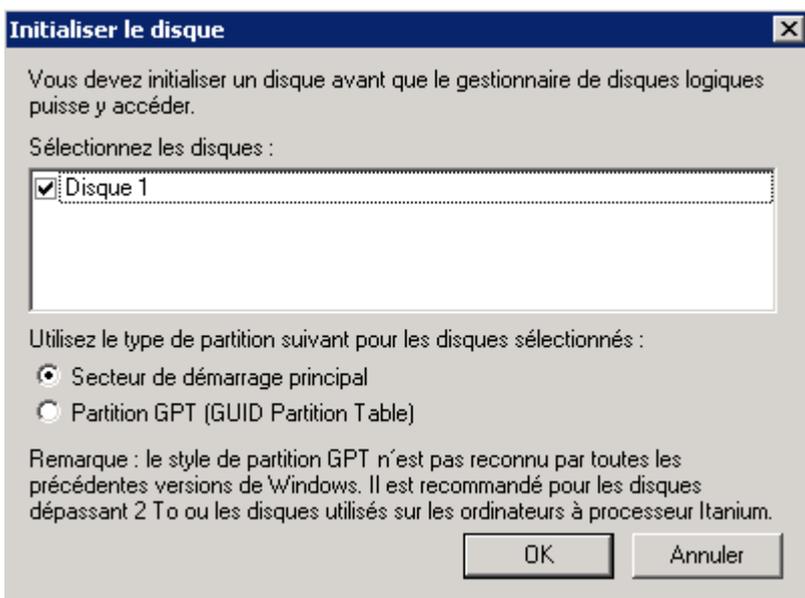
Deux disques sont apparus dans le gestionnaire, faite un clic droit sur **Disque 1**, puis cliquez sur **En ligne**.



Faites de nouveau un clic droit sur **Disque 1** et cliquez sur **Initialiser le disque**.



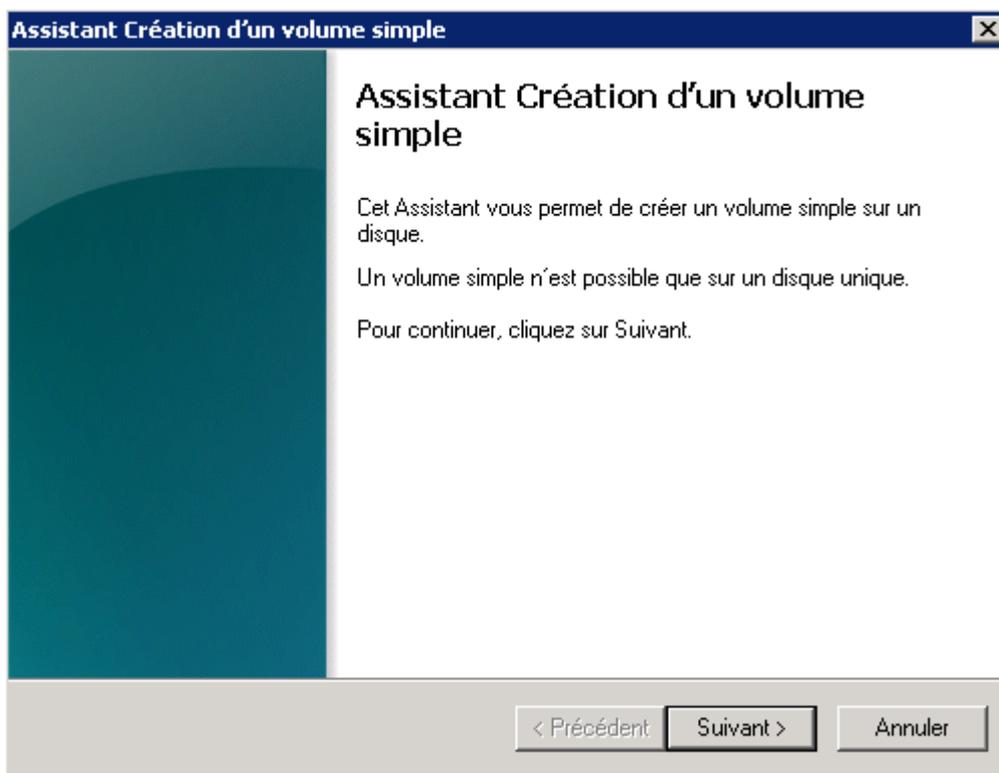
Cliquez sur **OK**.



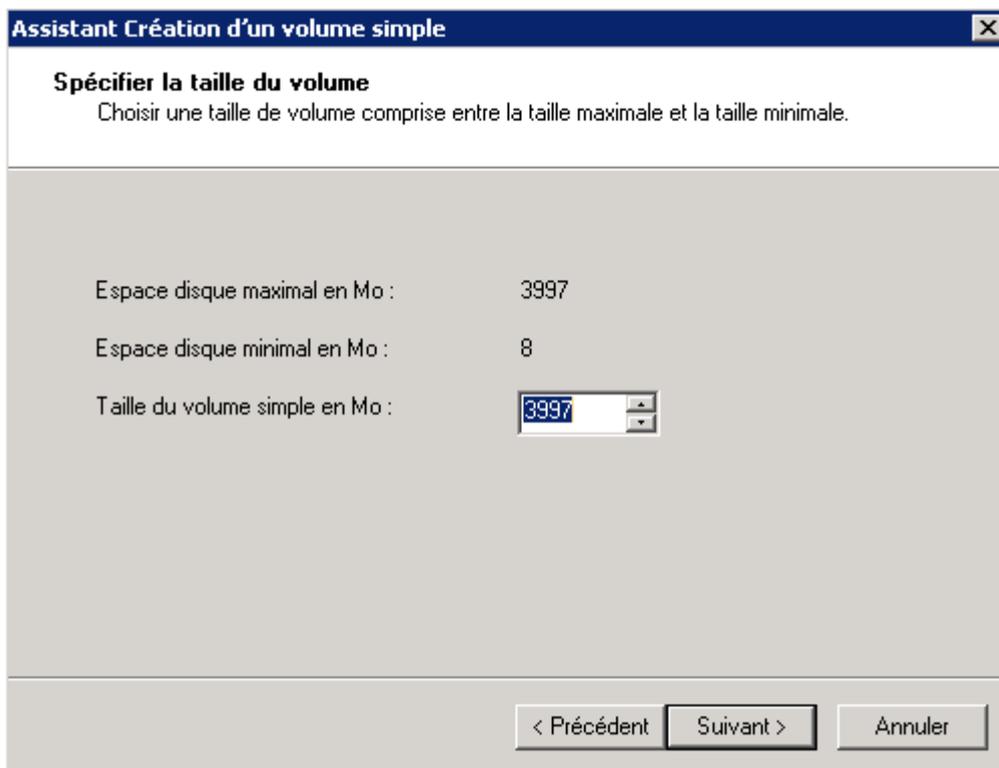
Clic droit sur la barre noire, puis **Nouveau volume simple**.



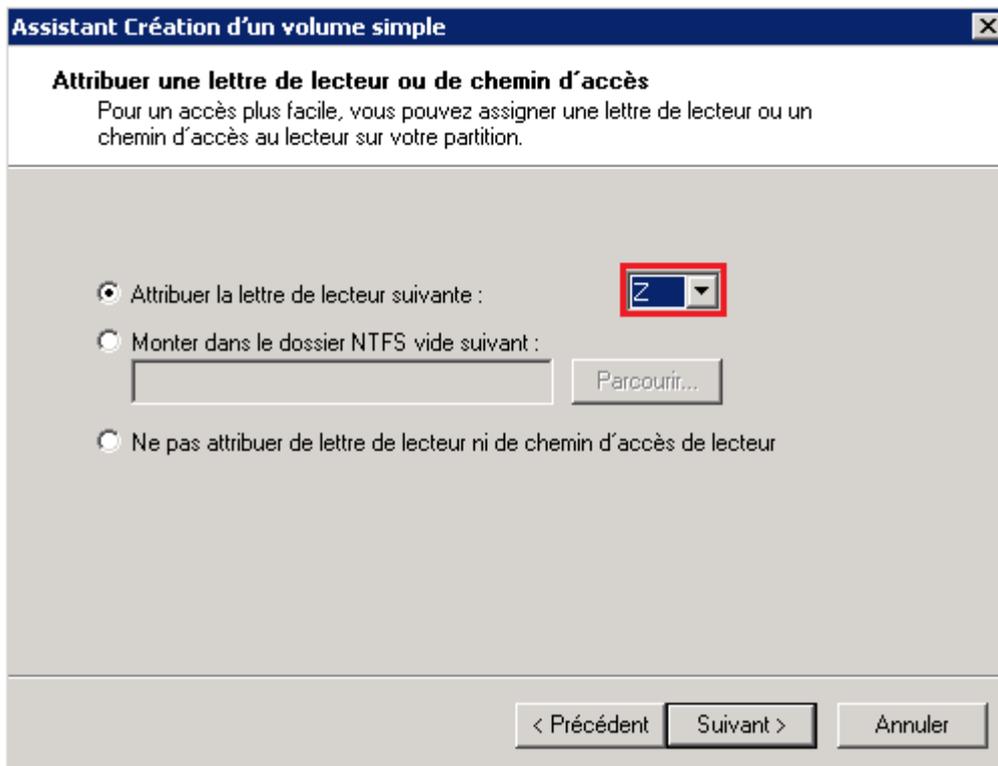
Cliquez sur **Suivant**.



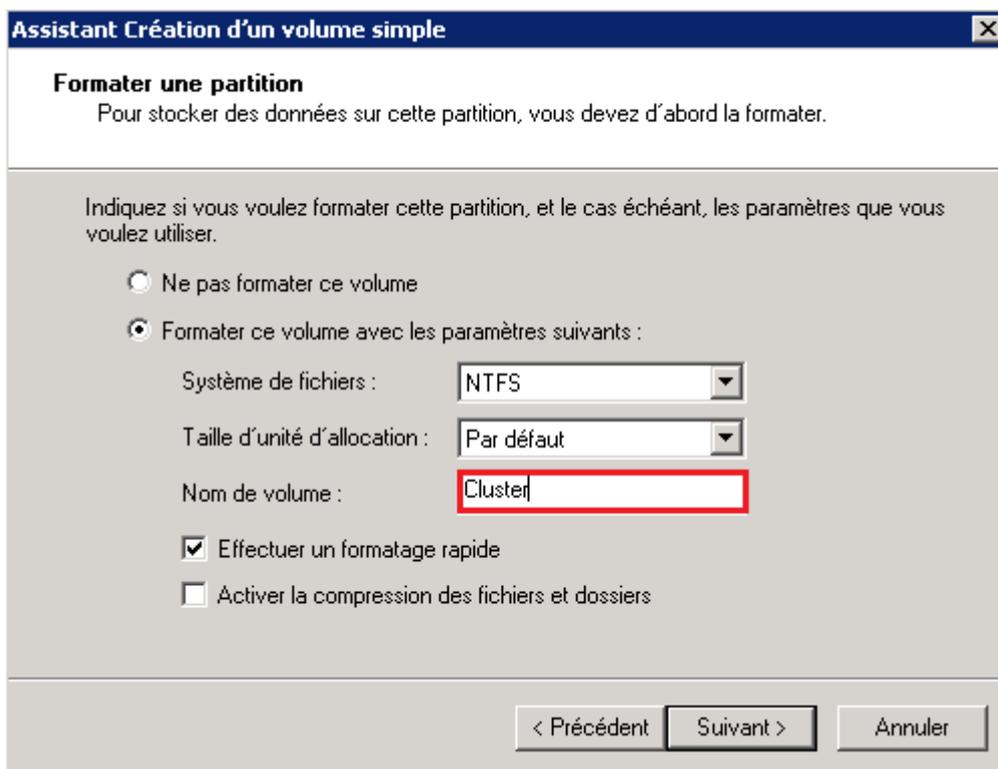
Cliquez sur **Suivant**.



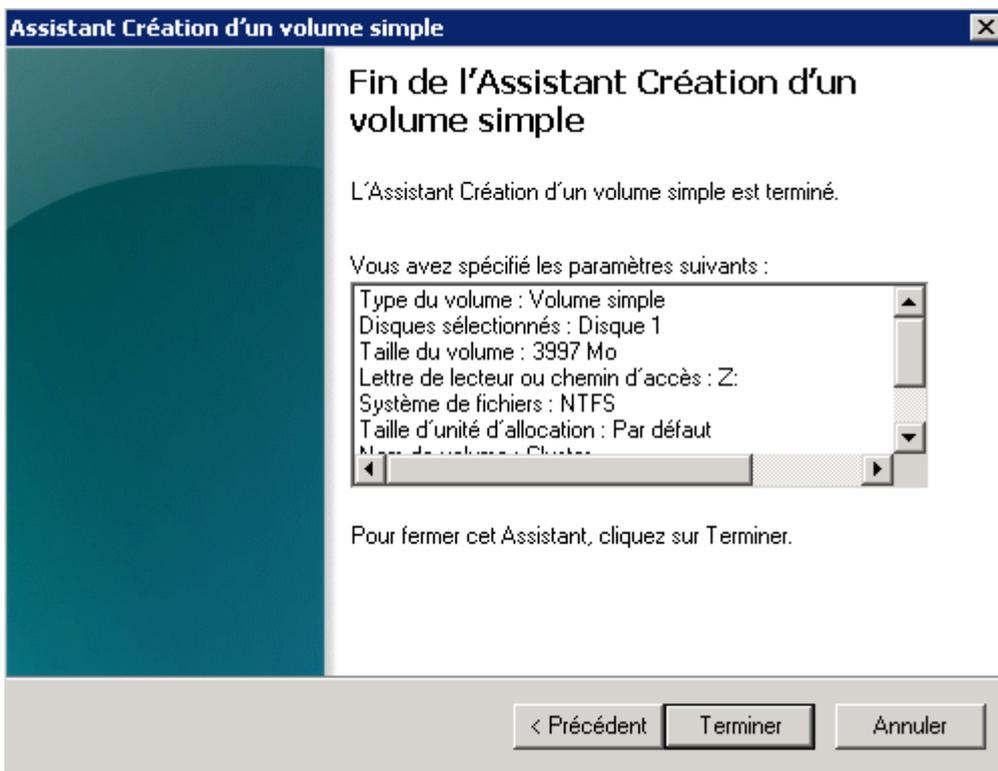
Sélectionnez la lettre **Z**, puis cliquez sur **Suivant**.



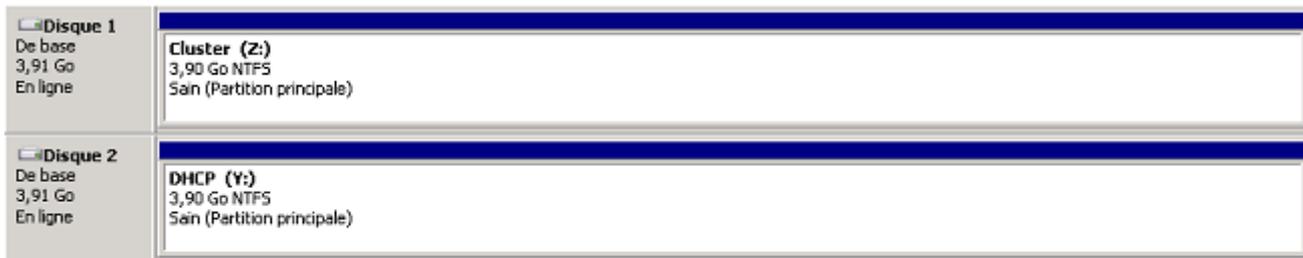
Définissez le nom du volume **Cluster**, puis cliquez sur **Suivant**.



Cliquez sur **Terminer**.

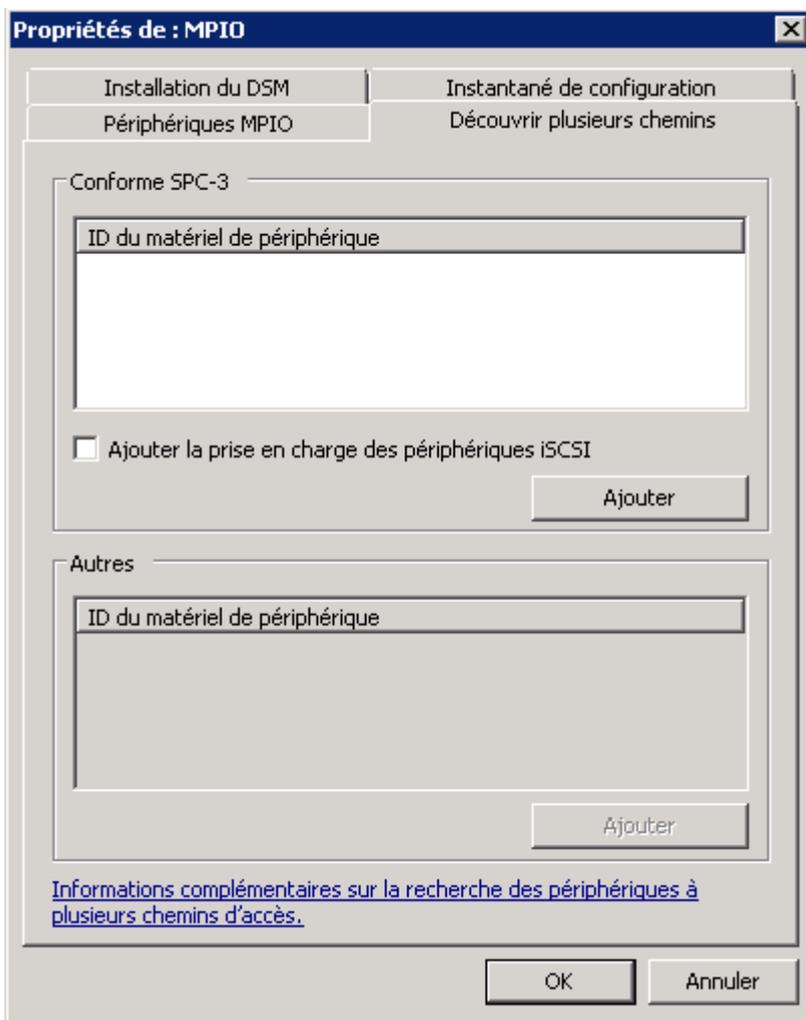


On recommence pour le disque dur 2, en définissant la lettre **Y** et le nom de volume **DHCP**.

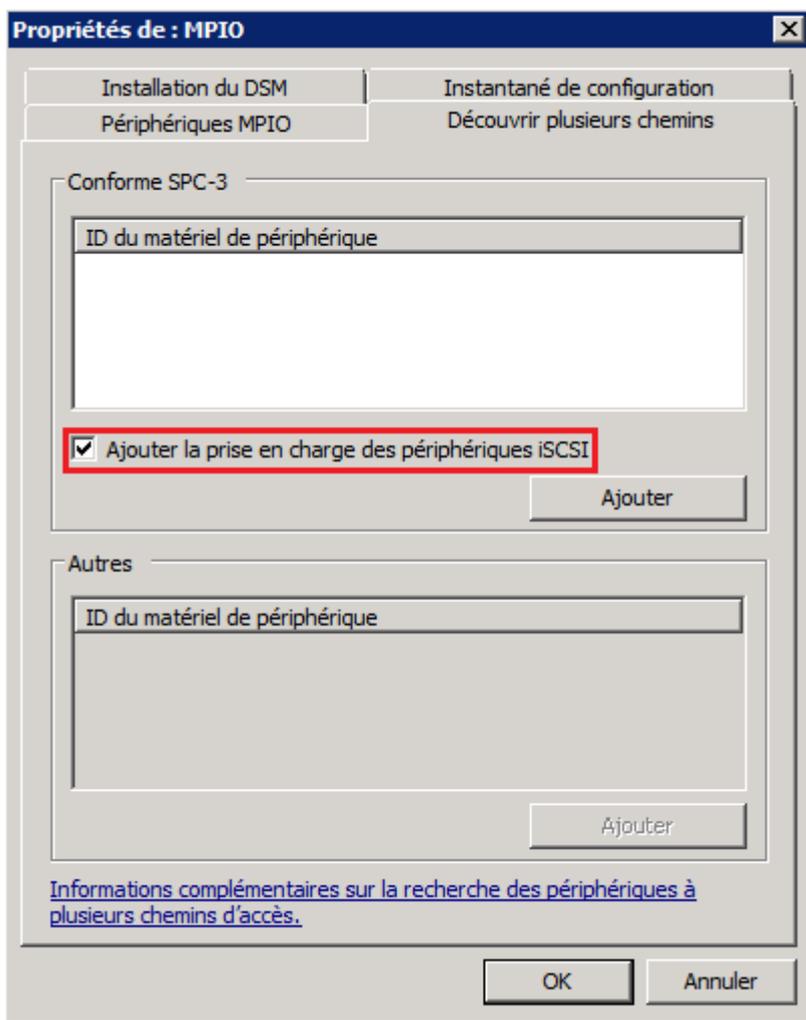


On recommence tout le chapitre 7 sur srv-dc2 en adaptant les informations. Lorsque vous arriverez à l'étape du gestionnaire de stockage, vous aurez juste besoin de mettre **En ligne** vos deux nouveaux disques.

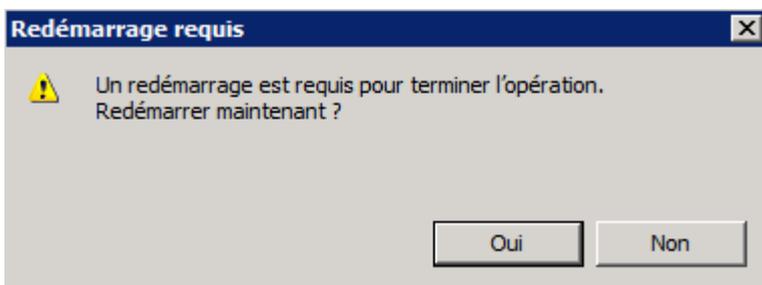
Pour terminer, sur les deux contrôleurs de domaine ouvrez **Outils d'administration**, puis ouvrez **MPIO**. Dans **MPIO**, sélectionnez l'onglet **Découvrir plusieurs chemins**.



Cochez la case **Ajouter la prise en charge des périphériques iSCSI**, puis cliquez sur **Ajouter**.

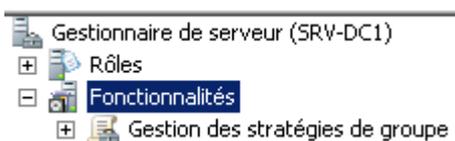


Un message vous demandera de redémarrer, cliquez sur **Oui**.



III) Installation fonctionnalités Clustering

Pour ajouter la fonctionnalité de clustering, Ouvrez le gestionnaire de serveur, puis sélectionnez **Fonctionnalités**.



Dans la partie droite de l'écran, cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**.



Cochez l'option **Clustering avec basculement**.



Sélectionner des fonctionnalités

Fonctionnalités

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur ce serveur.

Fonctionnalités :

- Assistance à distance
- Base de données interne de Windows
- BranchCache
- Chiffrement de lecteur BitLocker
- Client d'impression Internet
- Client Telnet
- Client TFTP
- Clustering avec basculement**
- Compression différentielle à distance
- Console de gestion DirectAccess
- Équilibrage de la charge réseau
- Expérience audio-vidéo haute qualité Windows
- Expérience utilisateur
- Extension WinRM IIS
- Fonctionnalités de la Sauvegarde de Windows Server
- Fonctionnalités du .NET Framework 3.5.1 (Installé)**
- Gestion des stratégies de groupe (Installé)
- Gestionnaire de ressources système Windows
- Gestionnaire de stockage pour réseau SAN
- Kit d'administration de Connection Manager

Description :

La fonction [Clustering avec basculement](#) permet à plusieurs serveurs de collaborer pour fournir une haute disponibilité de services et d'applications. Cette fonction est souvent utilisée pour des services de fichiers et d'impression, ainsi que pour des applications de base de données et de messagerie.

[En savoir plus sur les fonctionnalités](#)

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

Cliquez sur **installer**.



Confirmer les sélections pour l'installation

Fonctionnalités

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Pour installer les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivants, cliquez sur Installer.

 1 message d'information ci-dessous

 Il est possible que ce serveur doive être redémarré à la fin de l'installation.

Clustering avec basculement

[Imprimer, envoyer ou enregistrer cette information](#)

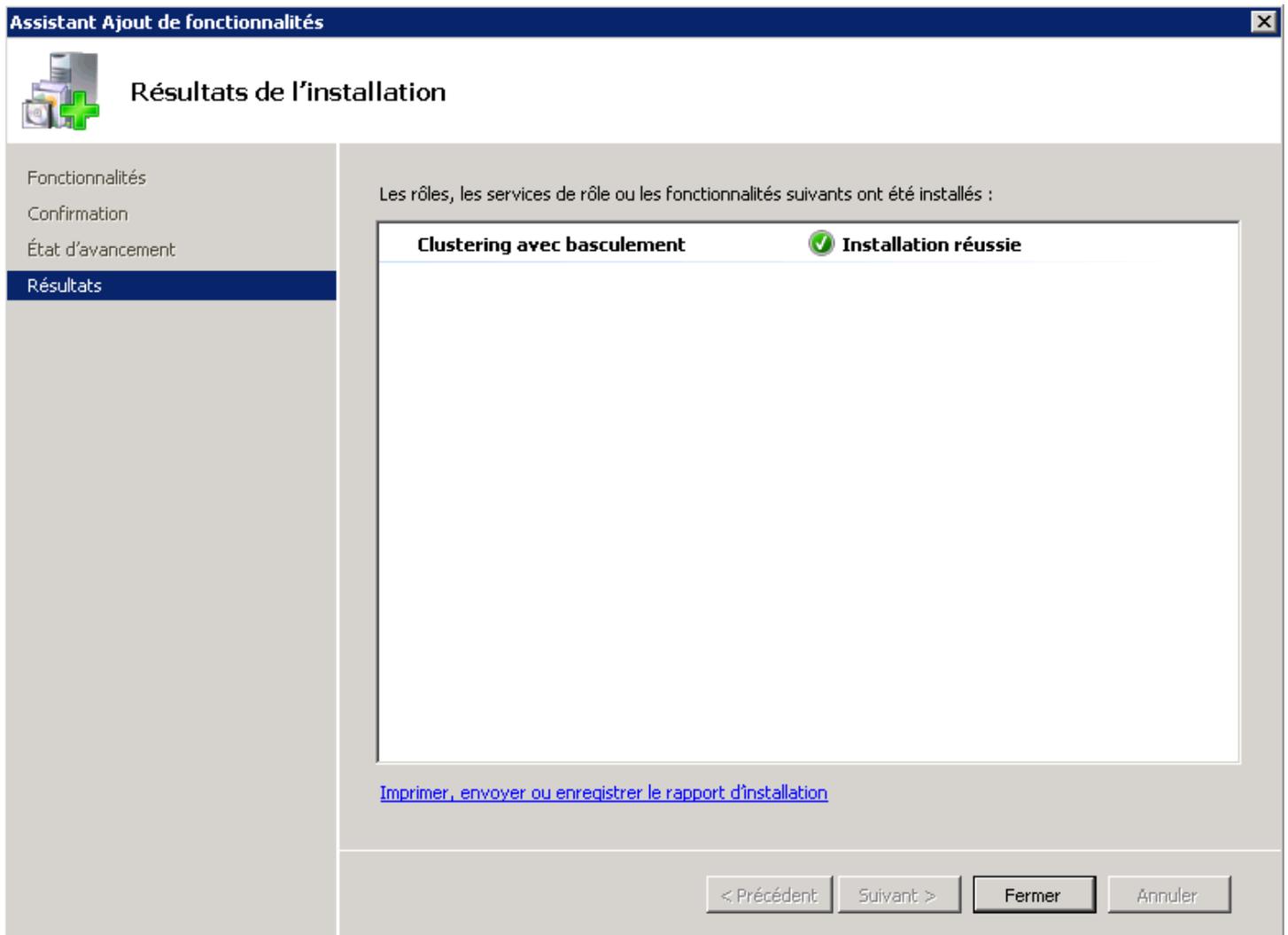
< Précédent

Suivant >

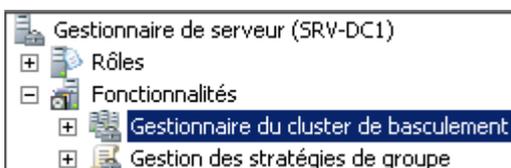
Installer

Annuler

Cliquez sur **Fermer**.



Vous pouvez voir maintenant que la fonctionnalité est bien installée sur votre serveur.

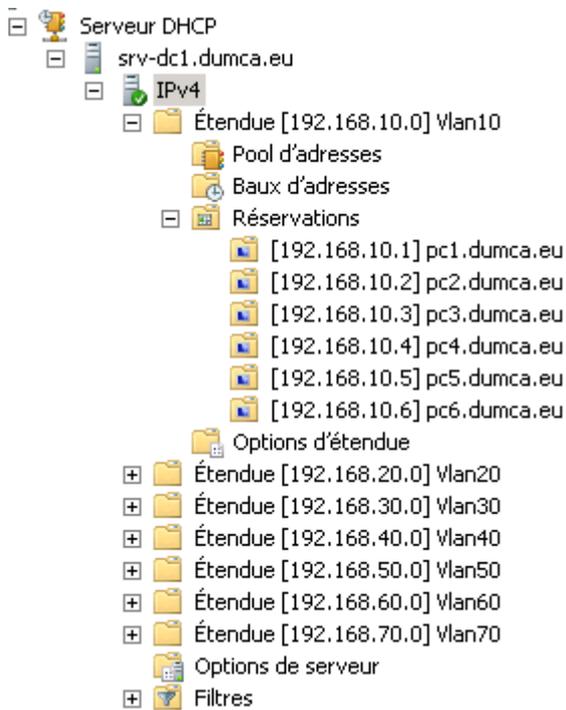


IV) Sauvegarde des serveurs DHCP

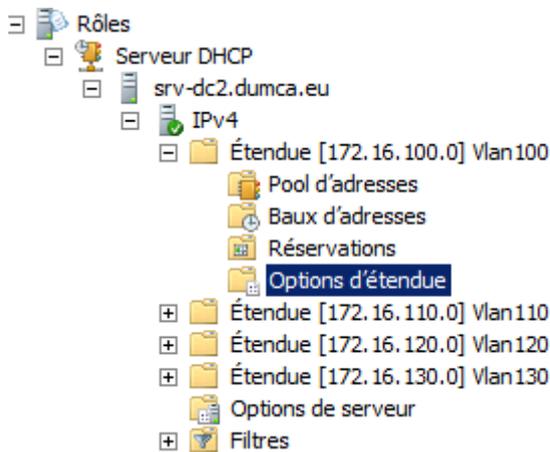
1) Présentation

Pour rappel, je possède un réseau avec deux serveurs DHCP en prod. Je souhaite faire un cluster de ces deux serveurs pour avoir une redondance. Mais chaque serveur DHCP possède une configuration différente, Les étendues DHCP sont différentes, chaque étendue possède des réservations d'adresses. De plus j'ai configuré des options supplémentaires sur srv-dc2 pour que le serveur DHCP puisse distribuer les adresses des serveurs TFTP (pour la ToIP). Sachant que lors de la création d'un cluster DHCP, celui-ci crée une nouvelle Base de données. Je dois donc trouver une solution pour sauvegarder ma configuration existante de srv-dc1 et srv-dc2. Voici comment faire :

srv-dc1 :



srv-dc2 :

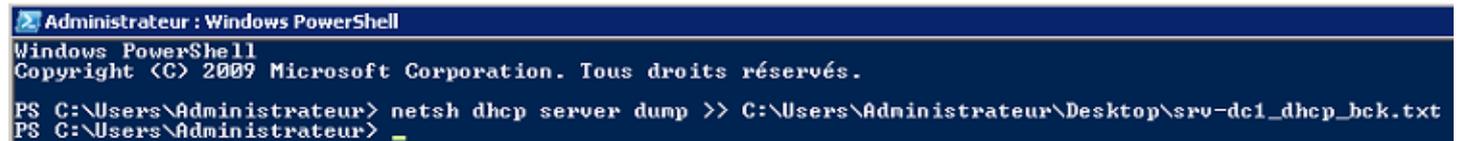


Nom d'option	Fournisseur	Valeur
003 Routeur	Standard	172.16.100.254
150 TFTP Server	Standard	172.16.1.103, 172.16.1.104
006 Serveurs DNS	Standard	172.16.1.100, 172.16.1.101
015 Nom de domaine DNS	Standard	dumca.eu

2) Extraction des BDD DHCP

Connectez-vous sur srv-dc1. Ouvrez **Powershell**, une fois lancé, tapez la commande suivante :

```
netsh dhcp server dump >> C:\Users\Administrateur\Desktop\srv-dc1_dhcp_bck.txt
```



Un nouveau fichier est apparu sur votre bureau.

Même chose sur srv-dc2. Connectez-vous dessus, ouvrez **Powershell**, puis une fois lancé tapez la commande suivante :

```
netsh dhcp server dump >> C:\Users\Administrateur\Desktop\srv-dc2_dhcp_bck.txt
```

```
Administrateur : Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

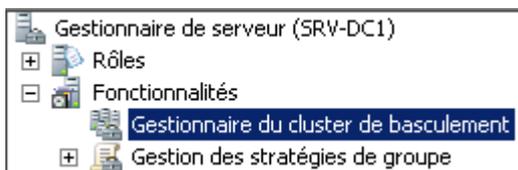
PS C:\Users\administrateur.DUMCA> netsh dhcp server dump >> C:\Users\administrateur.DUMCA\Desktop\srv-dc2_dhcp_bck.txt
PS C:\Users\administrateur.DUMCA> _
```

Vérifiez que les extractions ont bien fonctionné. Normalement vos deux serveurs sont sauvegardés.

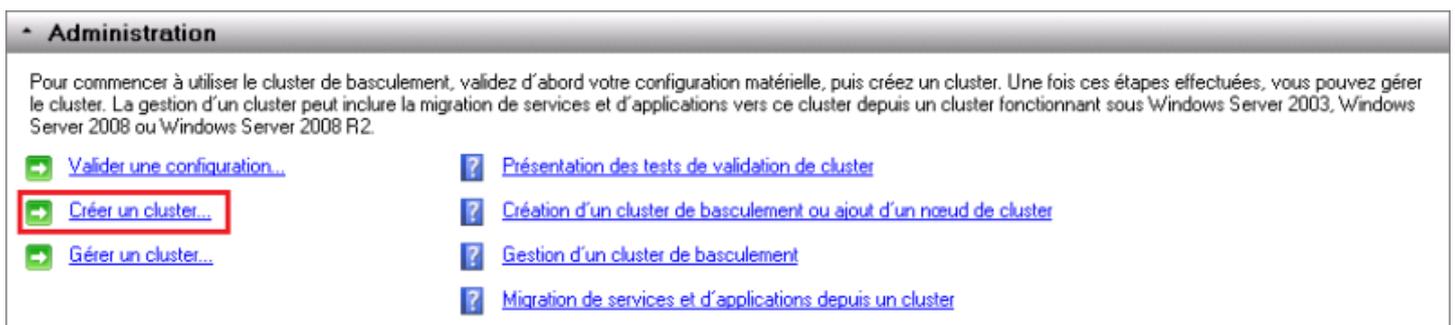
V) Création d'un cluster

1) Création cluster : première tentative

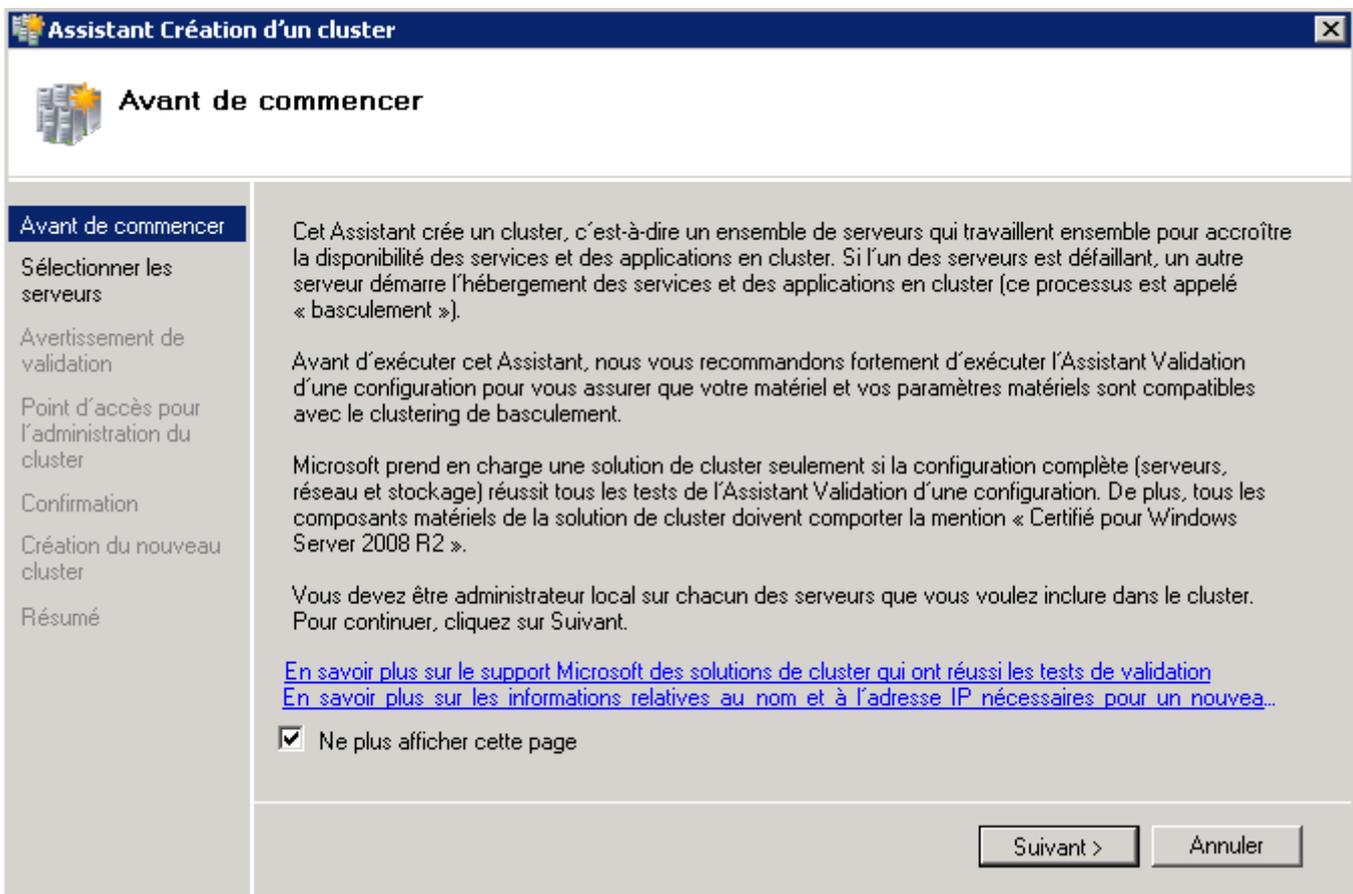
Allez dans le **Gestionnaire de serveur** sur srv-dc1 (srv-dc1 ou srv-dc2 ne change rien, mais je préfère lancer l'assistant cluster sur le contrôleur primaire. Cette étape sera à faire une seule fois car l'assistant va configurer à la fois srv-dc1 et srv-dc2.). Puis dans fonctionnalités, cliquez sur **Gestionnaire du cluster de basculement**.



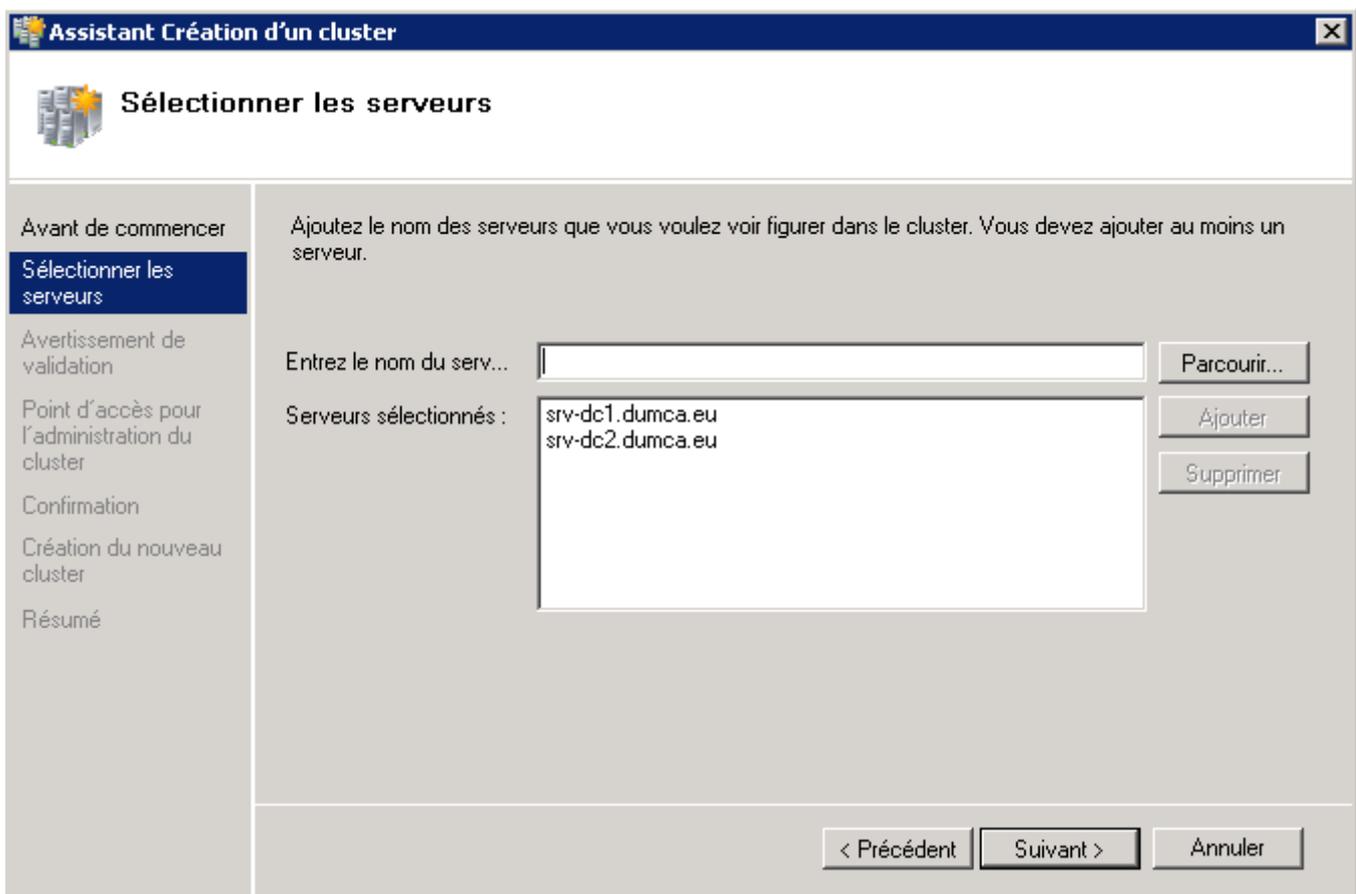
Cliquez sur **Créer un cluster**.



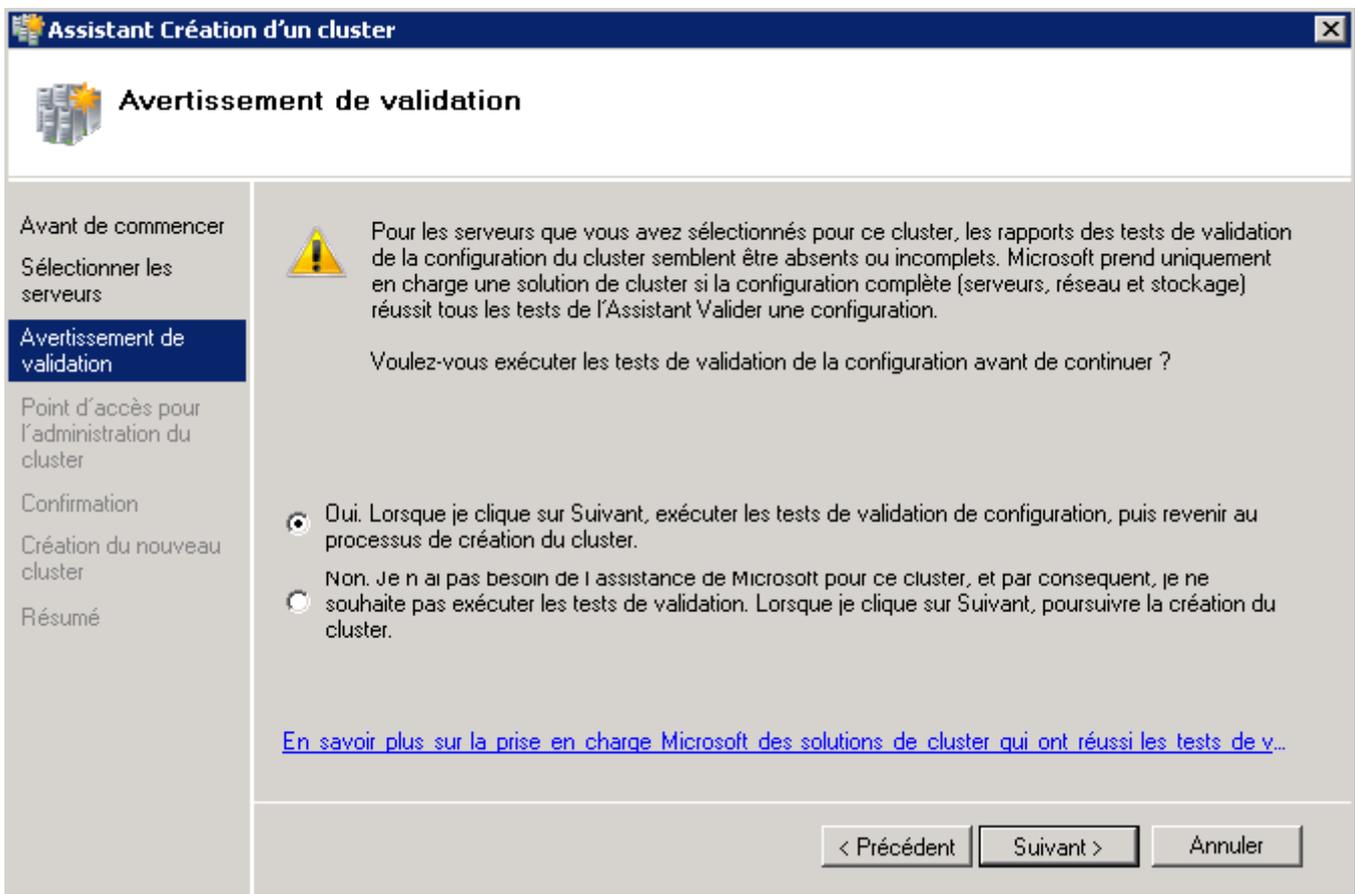
Sur la nouvelle fenêtre qui s'ouvre, Cochez **Ne plus afficher cette page** et cliquez sur **Suivant**.



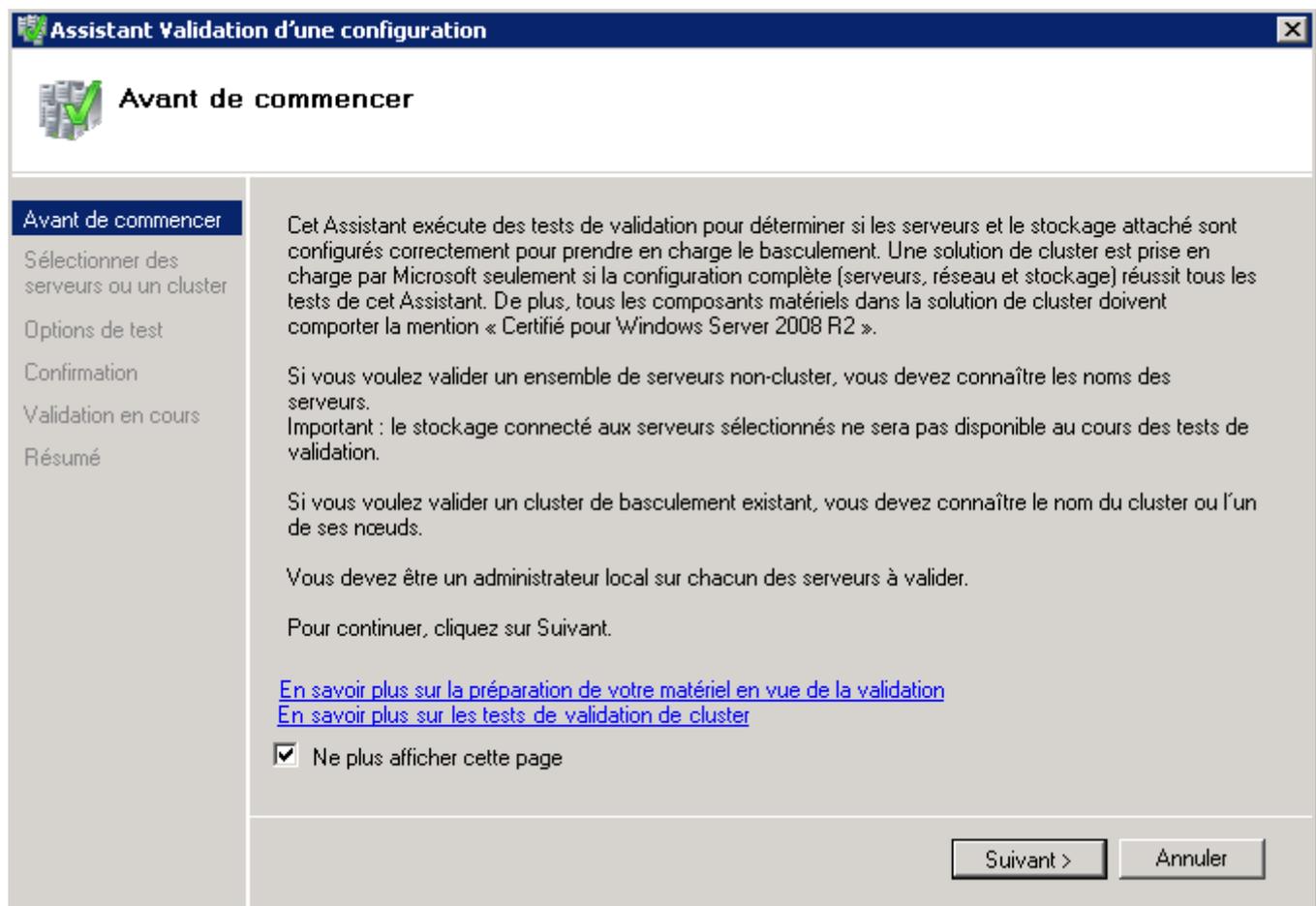
Tapez **srv-dc1** et cliquez sur **Ajouter**. Puis tapez **srv-dc2** et cliquez de nouveau sur **Ajouter**. Lorsque tous vos serveurs du cluster sont ajoutés, cliquez sur **Suivant**.



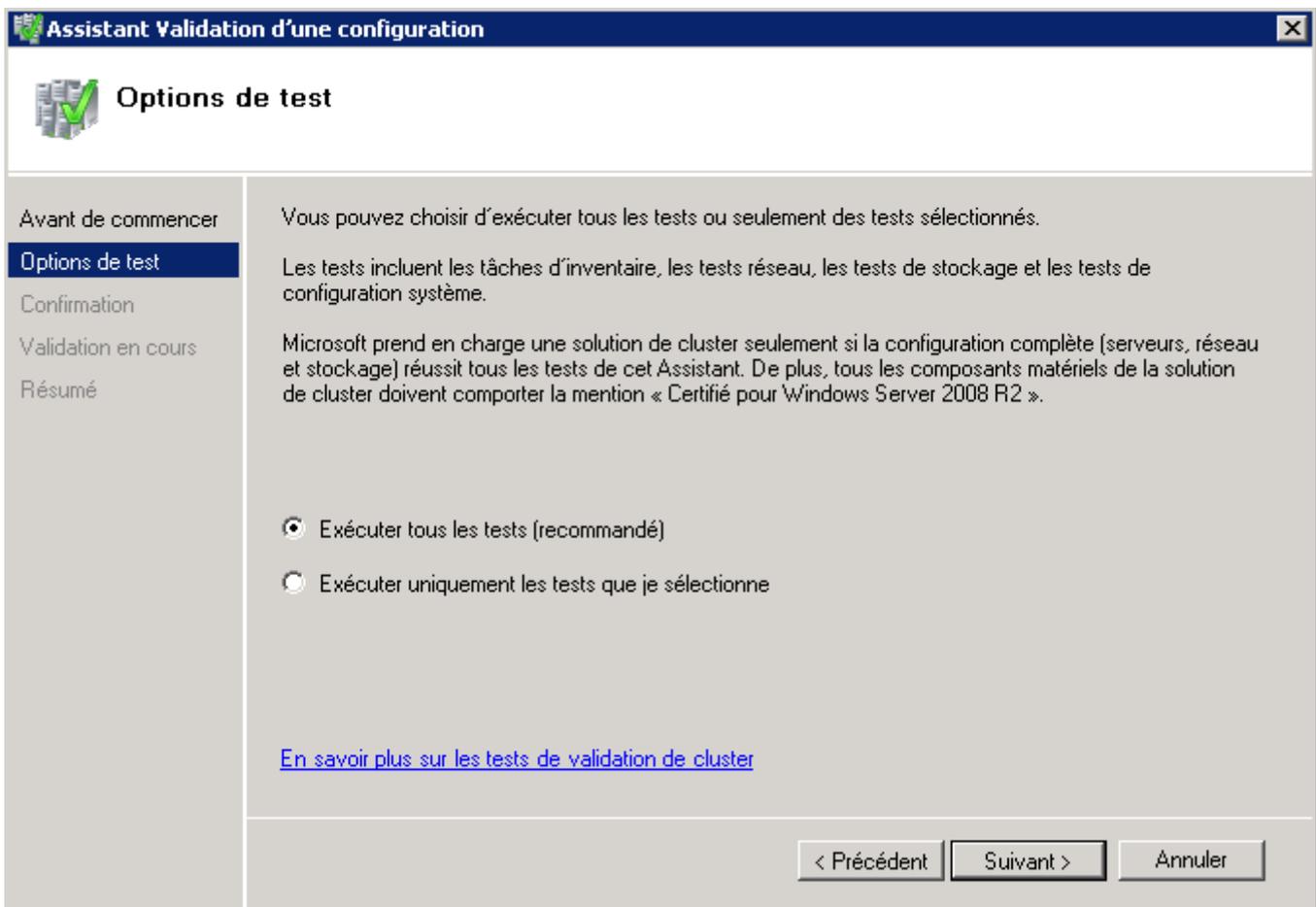
Sur l'étape suivante, l'assistant vous demande si vous voulez tester votre configuration pour savoir si vos serveurs sont compatibles avec le cluster. Sélectionnez **Oui...**, puis cliquez sur **Suivant**.



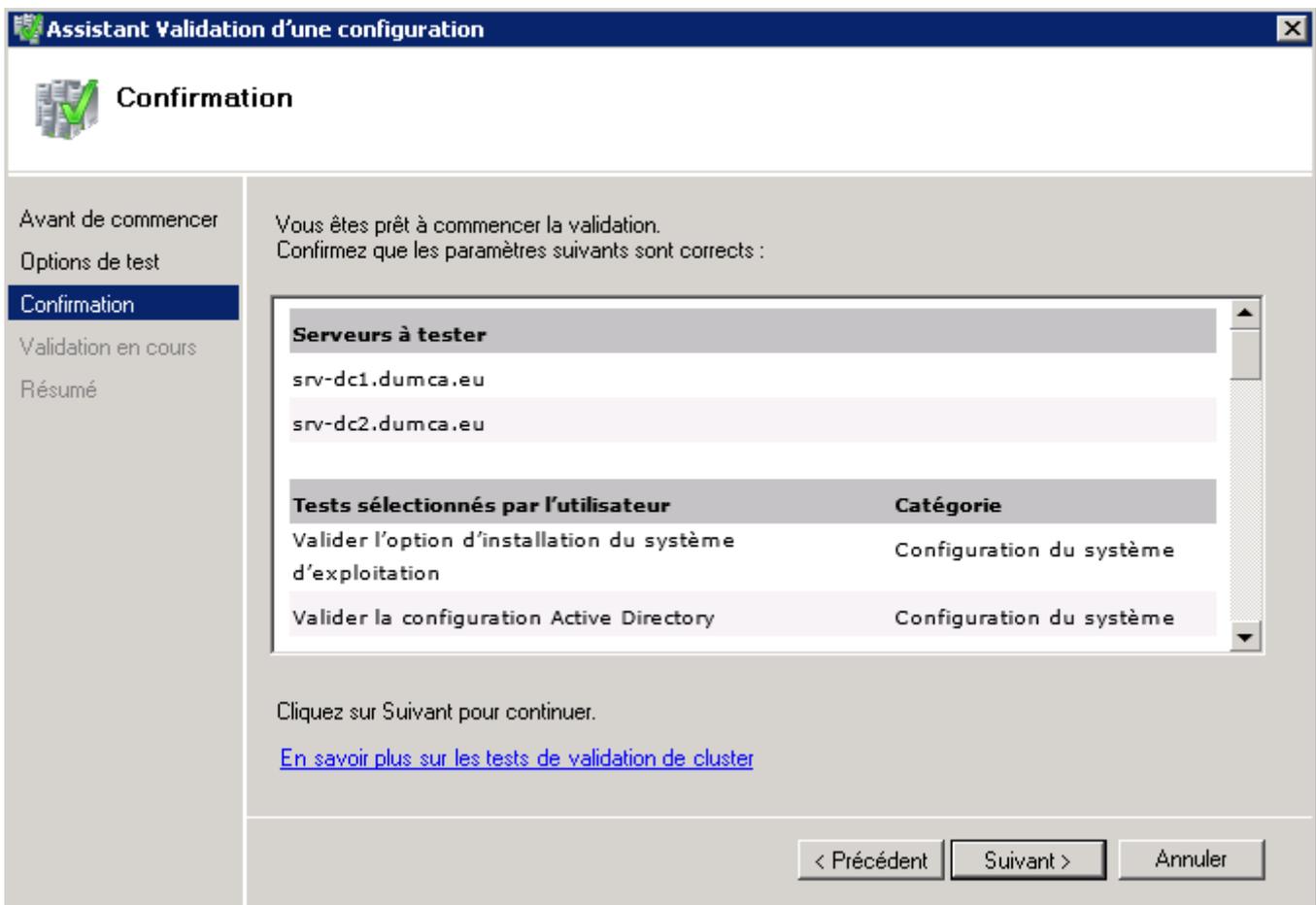
Cochez **Ne plus afficher cette page** et cliquez sur **Suivant**.



Sélectionnez **Exécuter tous les tests**, puis cliquez sur **Suivant**.



Cliquez sur **Suivant**.



Attendez le déroulement des tests.

Assistant Validation d'une configuration

Validation en cours

Avant de commencer
Options de test
Confirmation
Validation en cours
Résumé

Les tests de validation suivants sont en cours d'exécution. En fonction des tests sélectionnés, la procédure peut prendre beaucoup de temps.

Progression	test	Résultat
	Validation du système de fichiers	En attente...
100 %	Valider l'arbitrage de disque	Le test a réussi.
100 %	Valider la latence de l'accès au disque	Le test a réussi.
100 %	Valider la réservation persistante SCSI-3	Le test a réussi.
100 %	Valider le basculement de disque	Le test a réussi.
31 %	Valider le basculement simultané	Mise en ligne du disqu
100 %	Valider les disques Microsoft MPIO	Le test a signalé des averti
100 %	Valider les données VPD (Vital Product Data) du pé...	Le test a réussi.
100 %	Valider plusieurs arbitrages	Le test a réussi.

Le test est en cours d'exécution.

Annuler

Cliquez sur **Rapport** pour connaître les erreurs.

Assistant Validation d'une configuration

Résumé

Avant de commencer
Options de test
Confirmation
Validation en cours
Résumé

 Les tests sont terminés. La configuration semble être adaptée au clustering. Toutefois, il est conseillé d'examiner le rapport, car il peut contenir des avertissements dont vous devrez tenir compte pour atteindre une disponibilité maximale.

Valider le basculement de disque		Réussite
Valider le basculement simultané		Réussite
Valider les disques Microsoft MPIO		Avertissement
Valider les données VPD (Vital Product Data) du périphérique SCSI		Réussite
Valider plusieurs arbitrages		Réussite

Pour voir le rapport créé par l'Assistant, cliquez sur Rapport.
Pour fermer l'Assistant, cliquez sur Terminer.

[En savoir plus sur les tests de validation de cluster](#)

Rapport...

Terminer

Une page Internet Explorer s'ouvre et vous affiche vos erreurs. Dans mon exemple, je vois que j'ai 3 catégories de tests en erreur sur 4. La catégorie "Configuration du système" m'affiche un avertissement car mes serveurs ne sont pas à jour. La catégorie "Réseau" m'affiche un avertissement car mes serveurs

possèdent seulement une seule interface réseau et l'assistant conseille d'en avoir au moins deux par serveur. Je clique sur la catégorie "Stockage" pour connaître l'erreur que j'ai aperçue pendant le déroulement des tests.

Résultats par catégorie

Nom	Résumé des résultats	Description
Configuration du système		Avertissement
Inventaire		Réussite
Réseau		Avertissement
Stockage		Avertissement

Comme on peut le voir, l'assistant de test a détecté une erreur sur la configuration des deux disques SAN sur srv-dc2.

Vérifie que les disques Microsoft MPIO ont été configurés correctement.

Le disque du cluster 0 est un disque Microsoft MPIO.

Le disque du cluster 0 à partir du nœud srv-dc1.dumca.eu possède 2 chemin(s) d'accès utilisable(s) vers une cible de stockage

Le disque du cluster 0 à partir du nœud srv-dc2.dumca.eu possède 1 chemin(s) d'accès utilisable(s) vers une cible de stockage

Au moins deux chemins d'accès indépendants vers une cible de stockage sont recommandés pour chaque disque du cluster

Le disque du cluster 1 est un disque Microsoft MPIO.

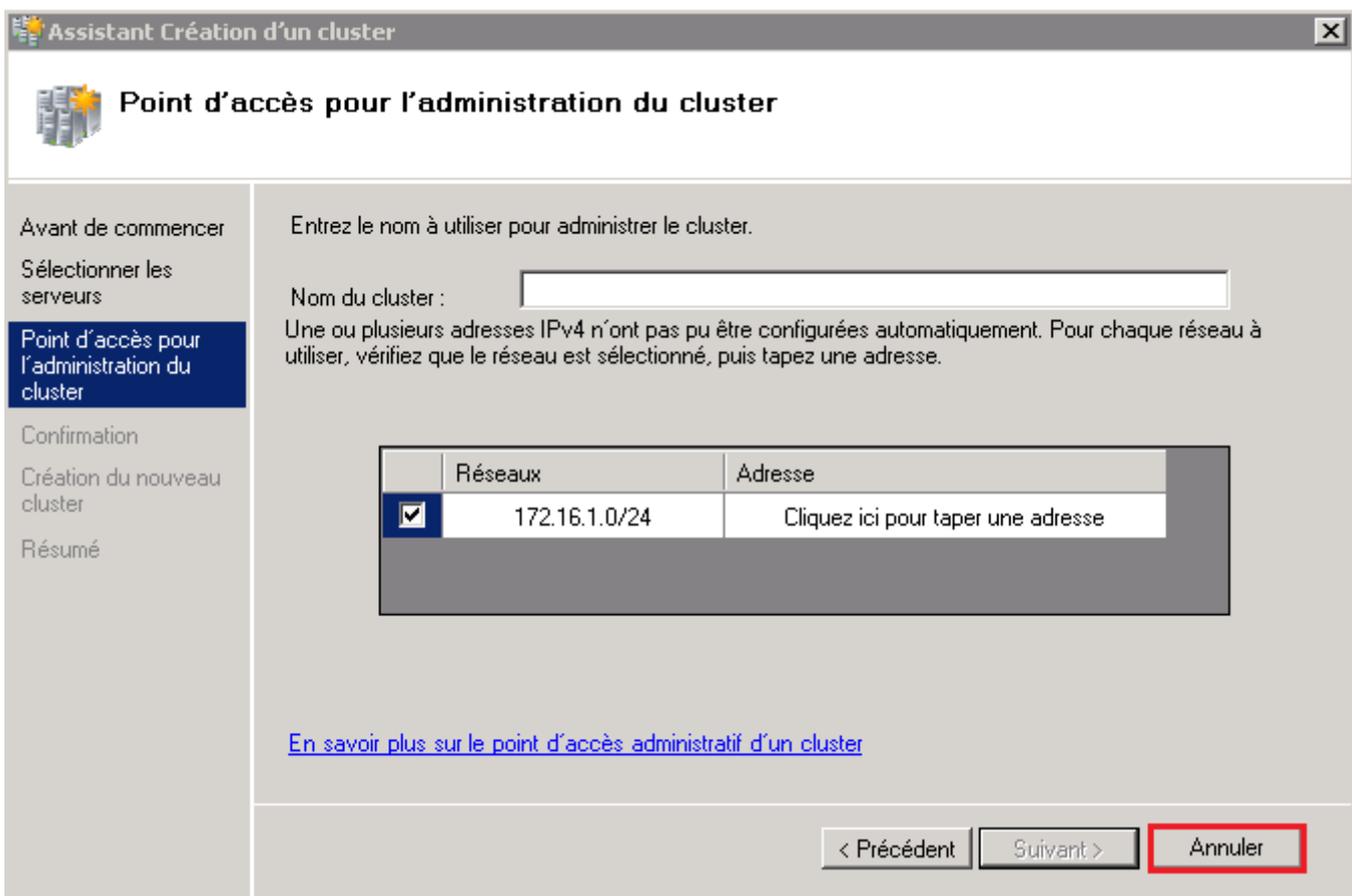
Le disque du cluster 1 à partir du nœud srv-dc1.dumca.eu possède 2 chemin(s) d'accès utilisable(s) vers une cible de stockage

Le disque du cluster 1 à partir du nœud srv-dc2.dumca.eu possède 1 chemin(s) d'accès utilisable(s) vers une cible de stockage

Au moins deux chemins d'accès indépendants vers une cible de stockage sont recommandés pour chaque disque du cluster

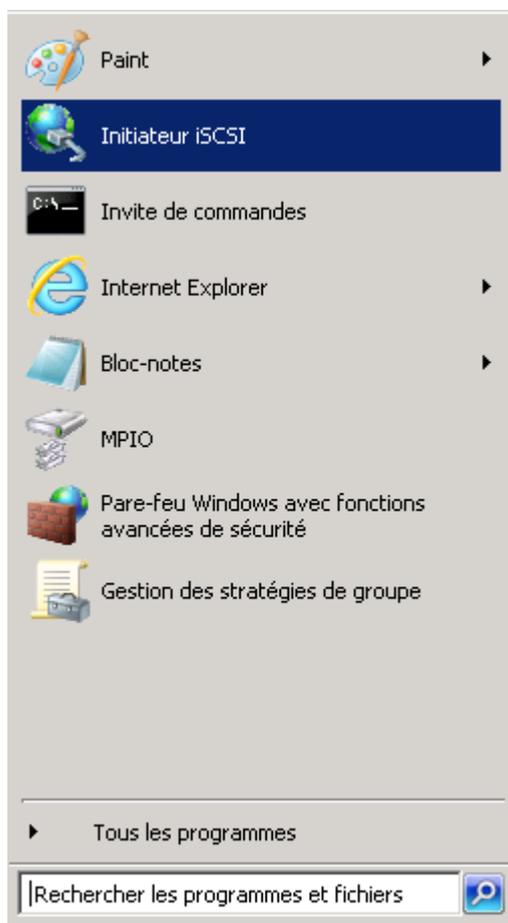
Obtention d'informations sur le DSM inscrit à partir du nœud srv-dc1.dumca.eu

Fermez le rapport, fermez l'assistant de test et fermez l'assistant de cluster.

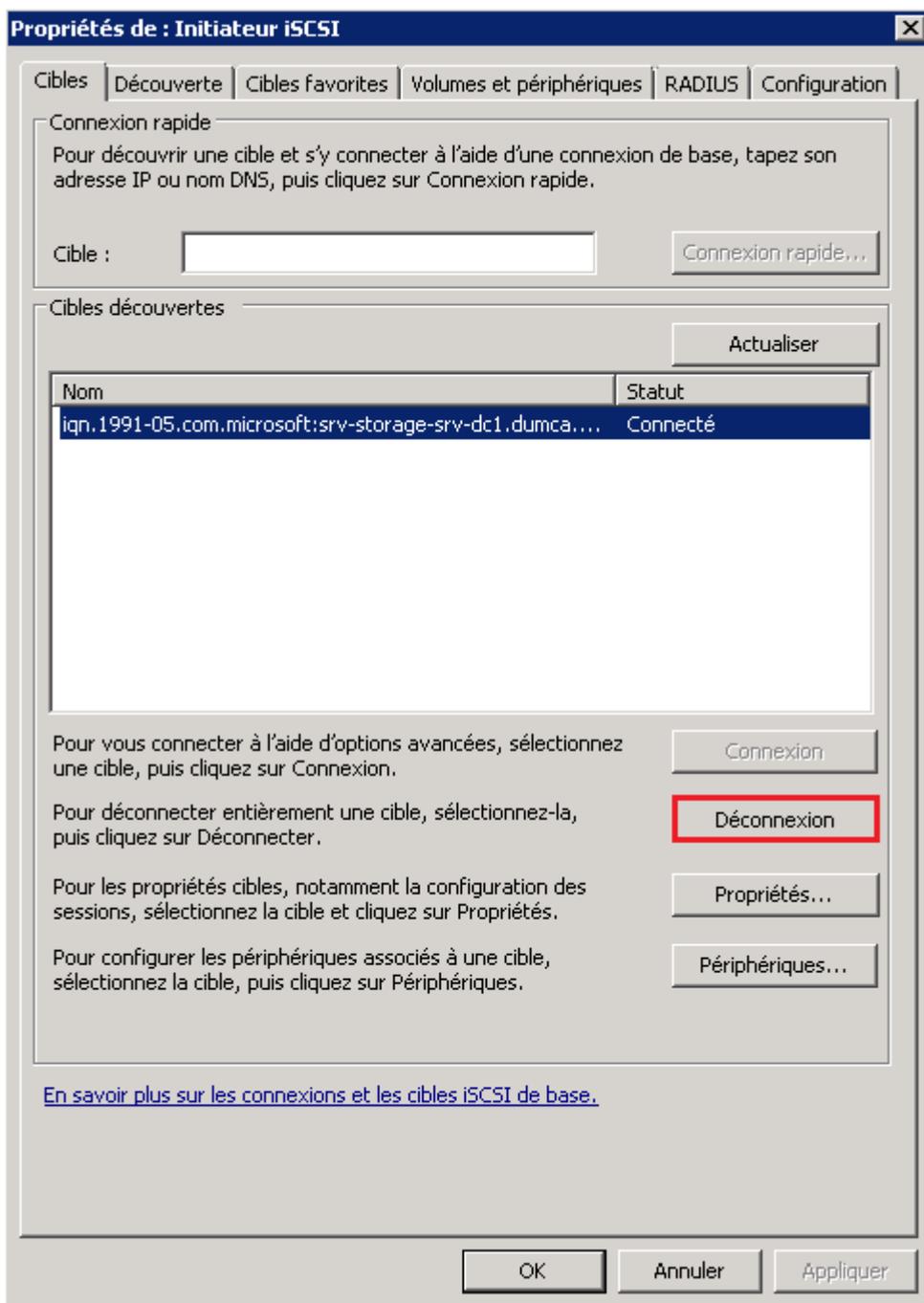


2) Résolution des erreurs

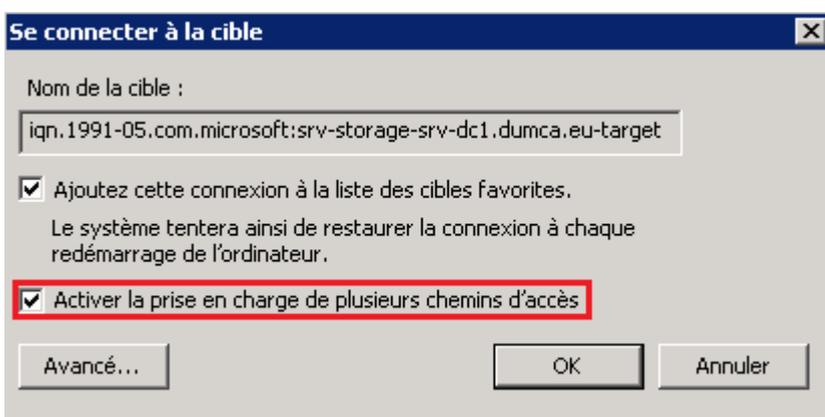
Pour résoudre le problème, je vais déclarer deux sessions dans "Initiateur iSCSI" de srv-dc1 et de srv-dc2. Ouvrez de nouveau **Initiateur iSCSI**.



Sélectionnez la connexion puis cliquez sur **Déconnexion**.



Cliquez sur **Connexion**, puis dans la nouvelle fenêtre cochez l'option **Activer la prise en charge de plusieurs chemins d'accès**, puis cliquez sur **Avancé**.



Configurez la zone "Se connecter en utilisant", puis cochez l'option **Résumé des données** et cliquez sur **OK**.

Paramètres avancés [?] [X]

Général | IPsec

Se connecter en utilisant

Adaptateur local : Initiateur Microsoft iSCSI

IP de l'initiateur : 172.16.1.100

IP du portail cible : 172.16.1.102 / 3260

CRC / somme de contrôle

Résumé des données Résumé d'en-tête

Activer l'ouverture de session CHAP

Informations d'ouverture de session CHAP

CHAP permet de sécuriser la connexion grâce à l'authentification fournie entre la cible et l'initiateur.

Pour utiliser cette fonction, spécifiez le nom et le secret CHAP qui ont été configurés sur la cible pour l'initiateur. Le nom par défaut est le nom de l'initiateur du système, sauf si un autre nom est spécifié.

Nom : iqn.1991-05.com.microsoft:srv-dc1.dumca.eu

Secret de la cible :

Effectuer une authentification mutuelle

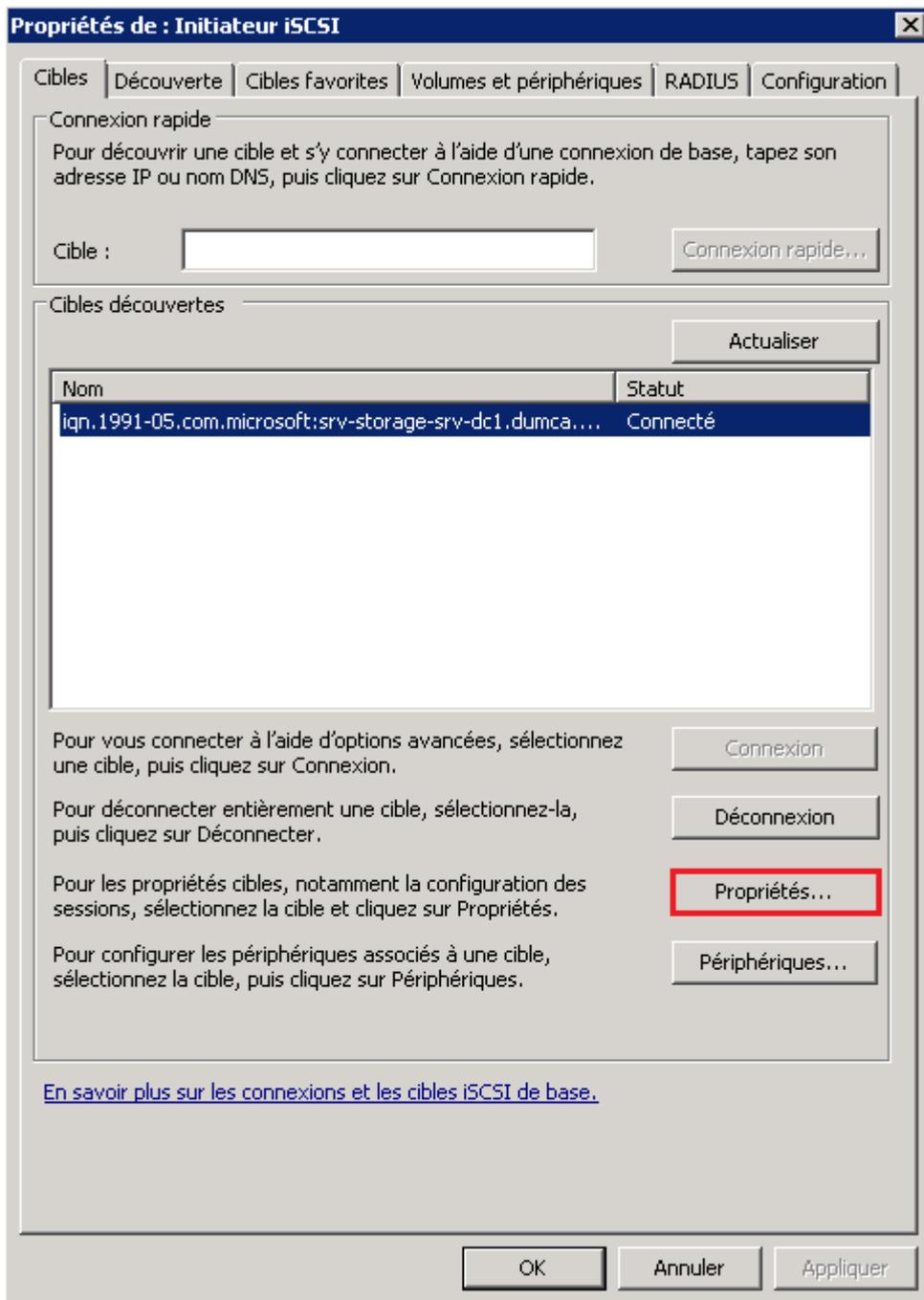
Pour utiliser l'authentification CHAP mutuelle, spécifiez un secret initiateur sur la page Configuration ou utilisez RADIUS.

Utiliser RADIUS pour générer les informations d'authentification de l'utilisateur

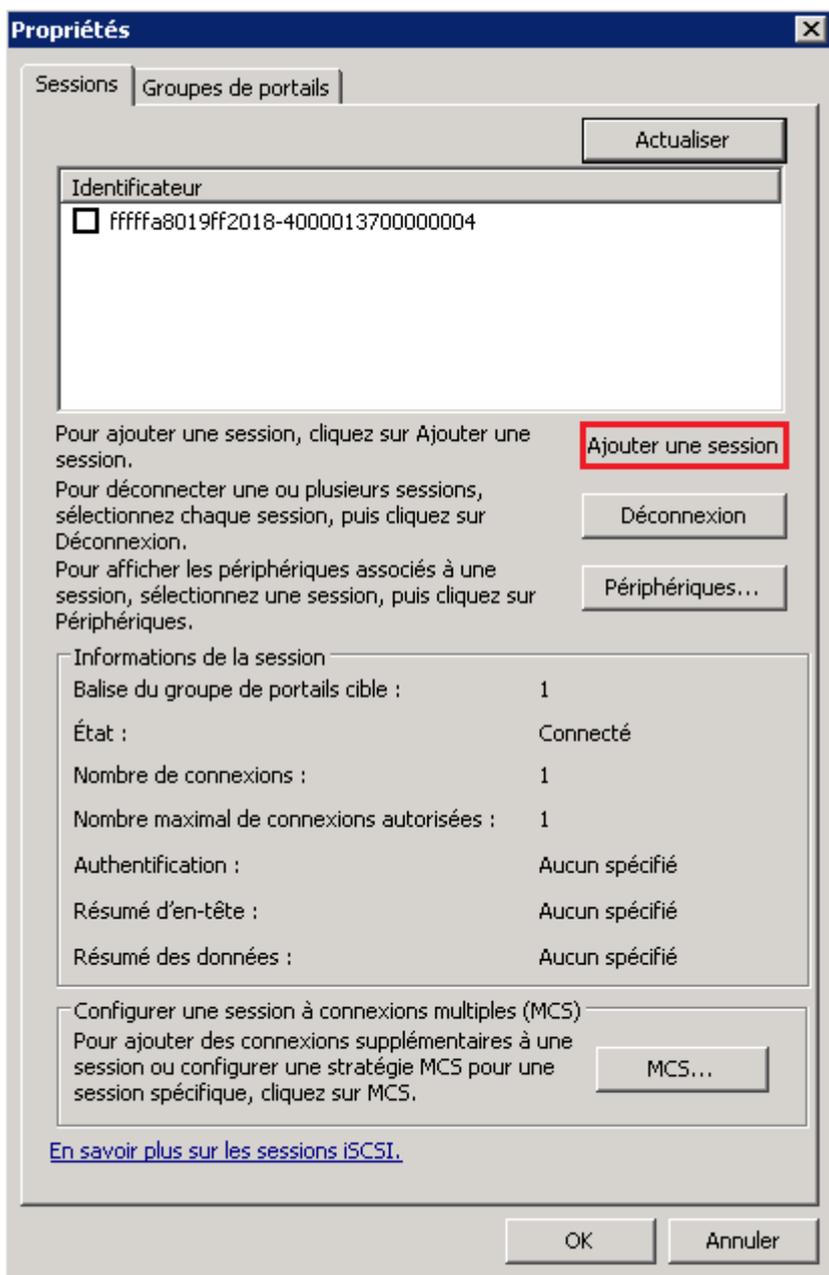
Utiliser RADIUS pour authentifier les informations d'identification de la cible

OK Annuler Appliquer

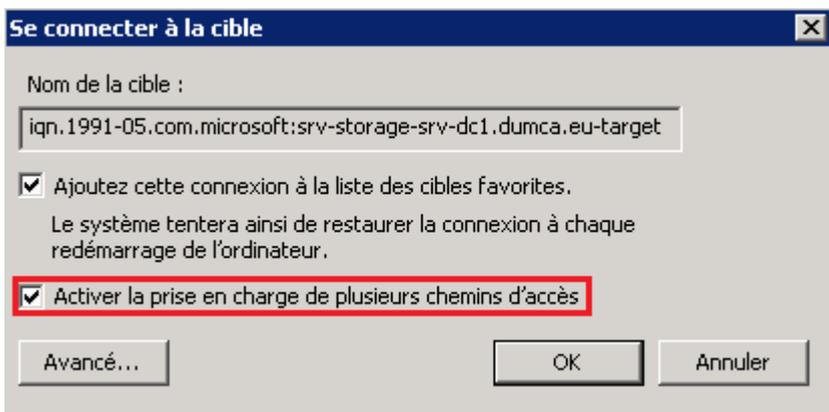
Cliquez sur **Propriétés**.



Cliquez sur **Ajouter une session**.



Cochez l'option **Activer la prise en charge de plusieurs chemins d'accès**, puis cliquez sur **Avancé**.



Configurez la zone "Se connecter en utilisant", puis cochez l'option **Résumé des données** et cliquez sur **OK**.

Paramètres avancés ? X

Général | IPsec

Se connecter en utilisant

Adaptateur local :

IP de l'initiateur :

IP du portail cible :

CRC / somme de contrôle

Résumé des données Résumé d'en-tête

Activer l'ouverture de session CHAP

Informations d'ouverture de session CHAP

CHAP permet de sécuriser la connexion grâce à l'authentification fournie entre la cible et l'initiateur.

Pour utiliser cette fonction, spécifiez le nom et le secret CHAP qui ont été configurés sur la cible pour l'initiateur. Le nom par défaut est le nom de l'initiateur du système, sauf si un autre nom est spécifié.

Nom :

Secret de la cible :

Effectuer une authentification mutuelle

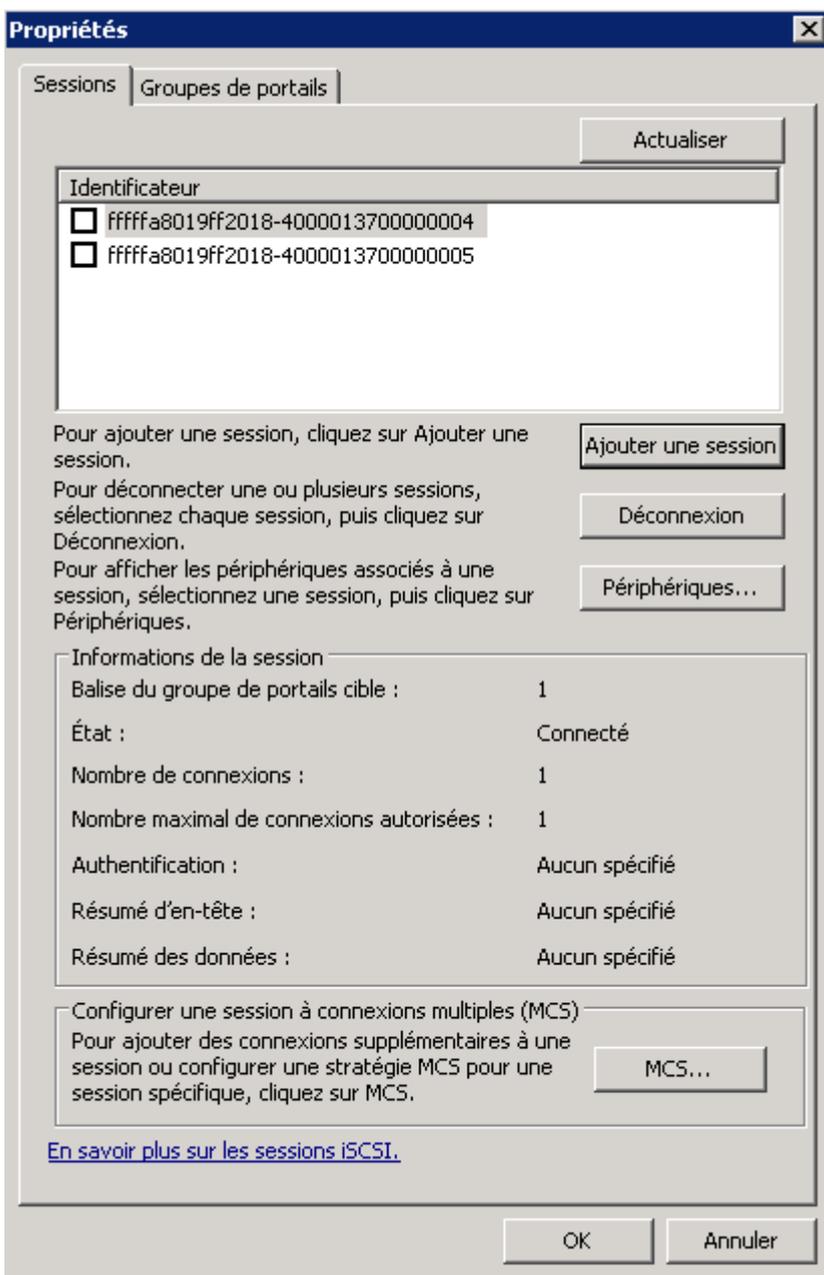
Pour utiliser l'authentification CHAP mutuelle, spécifiez un secret initiateur sur la page Configuration ou utilisez RADIUS.

Utiliser RADIUS pour générer les informations d'authentification de l'utilisateur

Utiliser RADIUS pour authentifier les informations d'identification de la cible

OK Annuler Appliquer

Vous devez obtenir ceci :

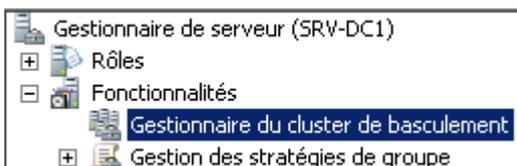


Faite la même chose sur srv-dv2.

3) Validation de la configuration

Maintenant que nous avons résolu les problèmes de MPIO, nous allons refaire le test.

Toujours sur srv-dc1, ouvrez le **Gestionnaire de serveur**, Sélectionnez **Gestionnaire du cluster de basculement**.



Cliquez sur **Valider une configuration**.

Administration

Pour commencer à utiliser le cluster de basculement, validez d'abord votre configuration matérielle, puis créez un cluster. Une fois ces étapes effectuées, vous pouvez gérer le cluster. La gestion d'un cluster peut inclure la migration de services et d'applications vers ce cluster depuis un cluster fonctionnant sous Windows Server 2003, Windows Server 2008 ou Windows Server 2008 R2.

 [Valider une configuration...](#)

 [Présentation des tests de validation de cluster](#)

 [Créer un cluster...](#)

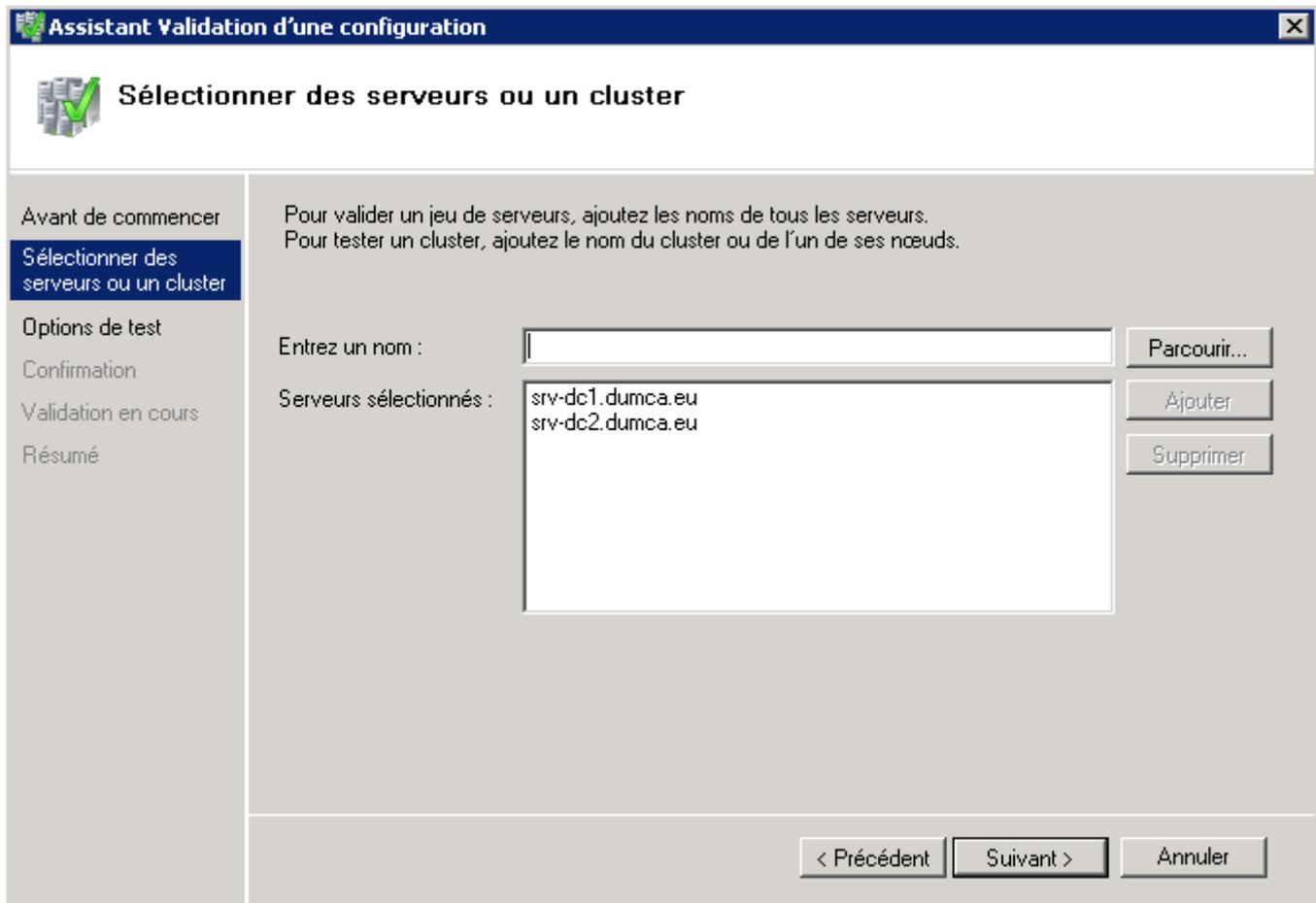
 [Création d'un cluster de basculement ou ajout d'un nœud de cluster](#)

 [Gérer un cluster...](#)

 [Gestion d'un cluster de basculement](#)

 [Migration de services et d'applications depuis un cluster](#)

Ajoutez de nouveau les deux serveurs.



Assistant Validation d'une configuration

Sélectionner des serveurs ou un cluster

Avant de commencer
Sélectionner des serveurs ou un cluster
Options de test
Confirmation
Validation en cours
Résumé

Pour valider un jeu de serveurs, ajoutez les noms de tous les serveurs.
Pour tester un cluster, ajoutez le nom du cluster ou de l'un de ses nœuds.

Entrez un nom :

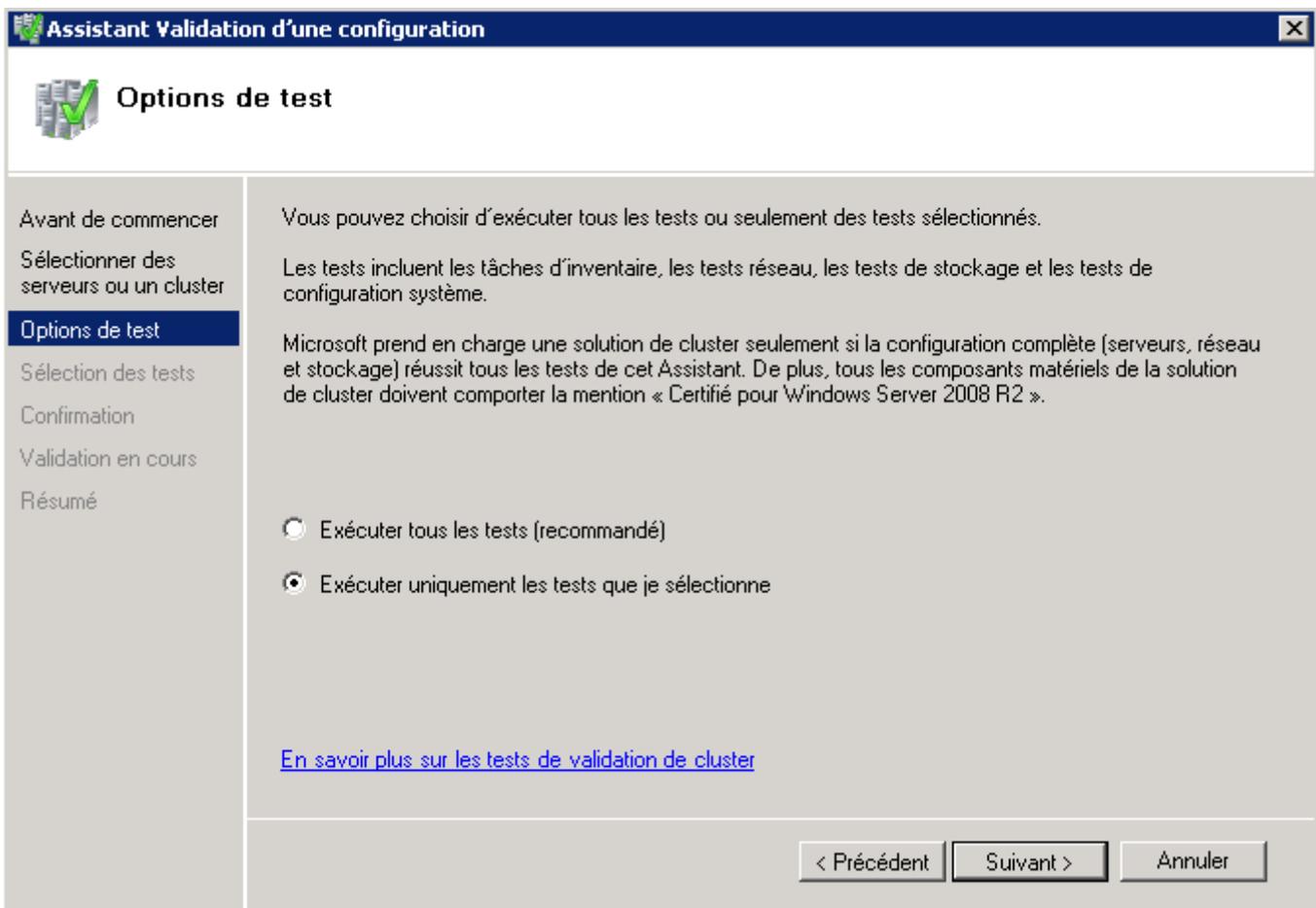
Parcourir...

Serveurs sélectionnés :
srv-dc1.dumca.eu
srv-dc2.dumca.eu

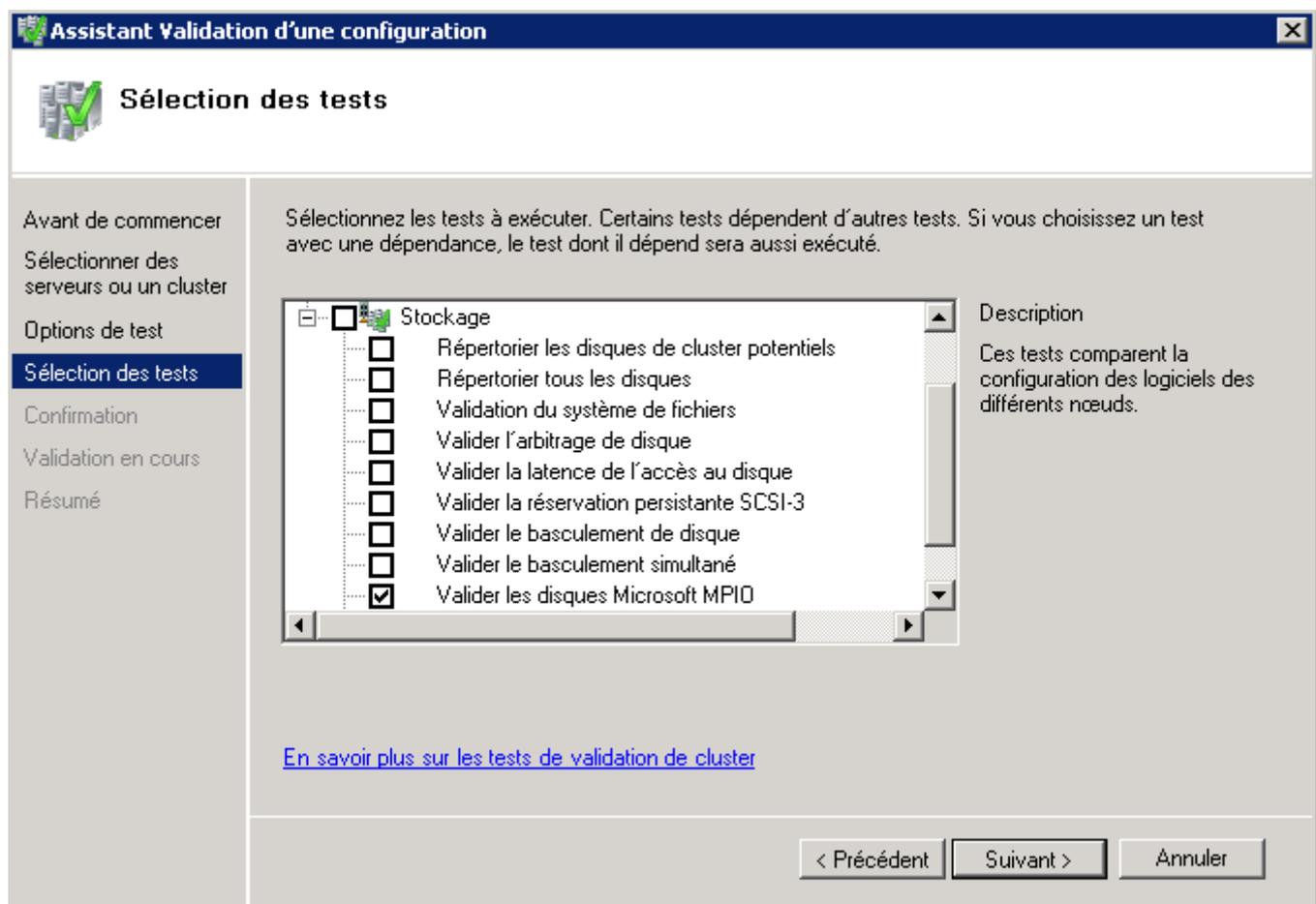
Ajouter
Supprimer

< Précédent Suivant > Annuler

Sélectionnez **Exécuter uniquement les tests que je sélectionne**.



Décochez tous les tests sauf le test **Valider les disques Microsoft MPIO**.



Cliquez sur **Suivant**.

Assistant Validation d'une configuration

Confirmation

Avant de commencer

Sélectionner des serveurs ou un cluster

Options de test

Sélection des tests

Confirmation

Validation en cours

Résumé

Vous êtes prêt à commencer la validation.
Confirmez que les paramètres suivants sont corrects :

Tests sélectionnés par l'utilisateur	Catégorie
Valider les disques Microsoft MPIO	Stockage

Tests sélectionnés par dépendance	Catégorie
Répertorier les disques de cluster potentiels	Stockage
Répertorier tous les disques	Stockage

Cliquez sur Suivant pour continuer.

[En savoir plus sur les tests de validation de cluster](#)

< Précédent Suivant > Annuler

Patientez ... (On peut déjà voir que les tests ont réussi).

Assistant Validation d'une configuration

Validation en cours

Avant de commencer

Sélectionner des serveurs ou un cluster

Options de test

Sélection des tests

Confirmation

Validation en cours

Résumé

Les tests de validation suivants sont en cours d'exécution. En fonction des tests sélectionnés, la procédure peut prendre beaucoup de temps.

Progression	test	Résultat
100 %	Répertorier les disques de cluster potentiels	Le test a réussi.
100 %	Répertorier tous les disques	Le test a réussi.
100 %	Valider les disques Microsoft MPIO	Le test a réussi.

Le test a réussi.

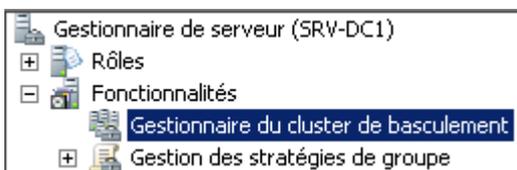
Annuler

Cliquez sur **Rapport** si vous voulez vérifier, sinon cliquez sur **terminer**.

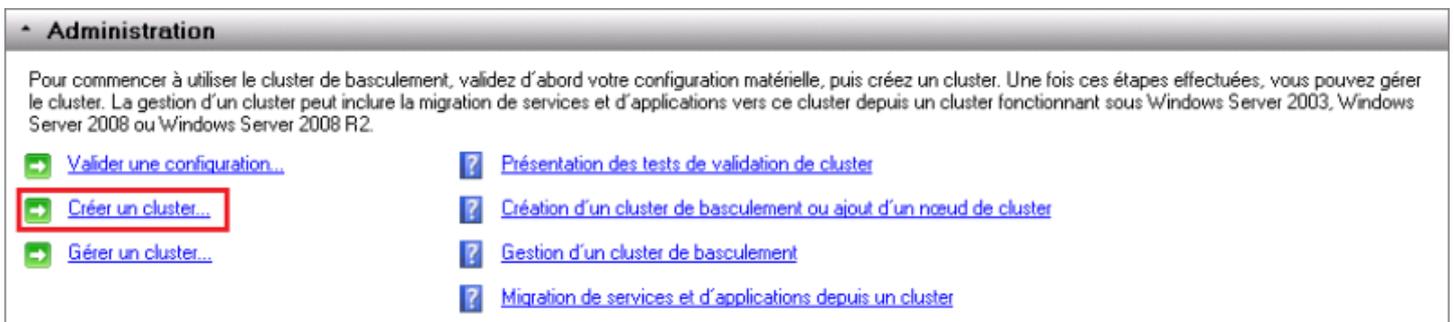


4) Création du cluster

Dans le **Gestionnaire de serveur** et **Gestionnaire du cluster de basculement**.



Cliquez sur **Créer un cluster**



Ajoutez de nouveau les deux serveurs.

Assistant Création d'un cluster

Sélectionner les serveurs

Avant de commencer

Sélectionner les serveurs

Avertissement de validation

Point d'accès pour l'administration du cluster

Confirmation

Création du nouveau cluster

Résumé

Ajoutez le nom des serveurs que vous voulez voir figurer dans le cluster. Vous devez ajouter au moins un serveur.

Entrez le nom du serv...

Parcourir...

Serveurs sélectionnés :
 srv-dc1.dumca.eu
 srv-dc2.dumca.eu

Ajouter

Supprimer

< Précédent Suivant > Annuler

Nous avons déjà testé notre configuration donc on va passer le test. Sélectionnez l'option **Non....**

Assistant Création d'un cluster

Avertissement de validation

Avant de commencer

Sélectionner les serveurs

Avertissement de validation

Point d'accès pour l'administration du cluster

Confirmation

Création du nouveau cluster

Résumé

 Pour les serveurs que vous avez sélectionnés pour ce cluster, les rapports des tests de validation de la configuration du cluster semblent être absents ou incomplets. Microsoft prend uniquement en charge une solution de cluster si la configuration complète (serveurs, réseau et stockage) réussit tous les tests de l'Assistant Valider une configuration.

Voulez-vous exécuter les tests de validation de la configuration avant de continuer ?

Afficher le rapport

Oui. Lorsque je clique sur Suivant, exécuter les tests de validation de configuration, puis revenir au processus de création du cluster.

Non. Je n'ai pas besoin de l'assistance de Microsoft pour ce cluster, et par conséquent, je ne souhaite pas exécuter les tests de validation. Lorsque je clique sur Suivant, poursuivre la création du cluster.

[En savoir plus sur la prise en charge Microsoft des solutions de cluster qui ont réussi les tests de v...](#)

< Précédent Suivant > Annuler

Définissez un nom au cluster, puis définissez une adresse IP qui sera l'adresse IP du cluster.

Assistant Création d'un cluster

Point d'accès pour l'administration du cluster

Avant de commencer

Sélectionner les serveurs

Avertissement de validation

Point d'accès pour l'administration du cluster

Confirmation

Création du nouveau cluster

Résumé

Entrez le nom à utiliser pour administrer le cluster.

Nom du cluster :

Une ou plusieurs adresses IPv4 n'ont pas pu être configurées automatiquement. Pour chaque réseau à utiliser, vérifiez que le réseau est sélectionné, puis tapez une adresse.

	Réseaux	Adresse
<input checked="" type="checkbox"/>	172.16.1.0/24	172.16.1.110

[En savoir plus sur le point d'accès administratif d'un cluster](#)

< Précédent Suivant > Annuler

Cliquez sur **Suivant**.

Assistant Création d'un cluster

Confirmation

Avant de commencer

Sélectionner les serveurs

Avertissement de validation

Point d'accès pour l'administration du cluster

Confirmation

Création du nouveau cluster

Résumé

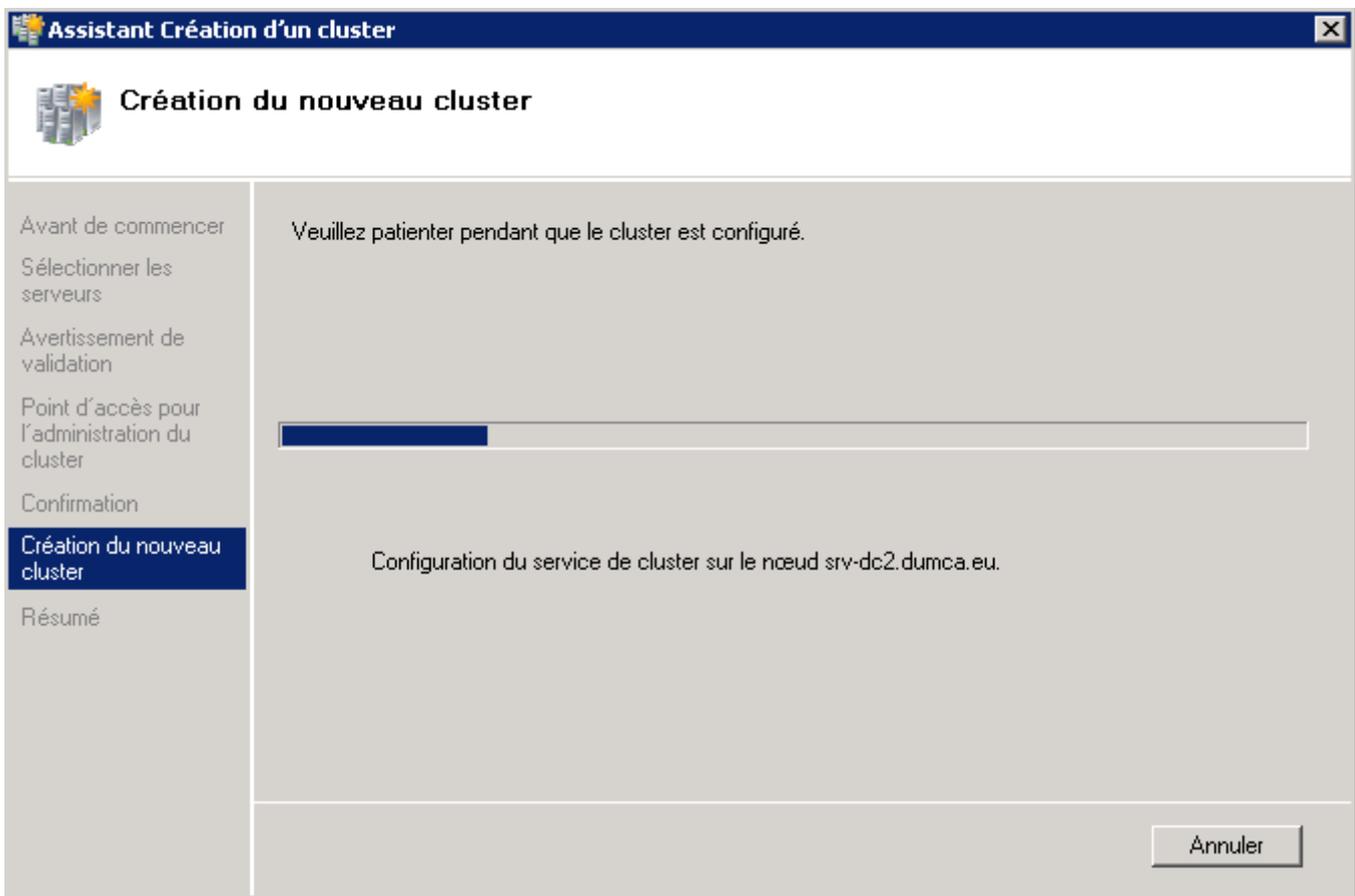
Vous êtes prêt à créer un cluster.
L'Assistant va créer votre cluster avec les paramètres suivants :

Cluster:	cluster
Nœud:	srv-dc1.dumca.eu
Nœud:	srv-dc2.dumca.eu
Adresse IP :	172.16.1.110

Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent Suivant > Annuler

Patientez pendant la création.



Cliquez sur **terminer**.



Voilà votre cluster fonctionne, maintenant il va falloir ajouter le service DHCP au cluster.



Résumé de stockage

Stockage :
2 disques au total - 2 en ligne
1 disques disponibles - 1 en ligne
1 disques utilisés - 1 en ligne

Capacité totale :
Total : 7,81 Go
Espace disponible : 7,7 Go
Pourcentage disponible : 98,7%

Disque	État
Disque témoin dans le quorum	
+ Disque du cluster 1	En ligne
Stockage disponible	
+ Disque du cluster 2	En ligne

5) Configuration du cluster

Sélectionnez le cluster.

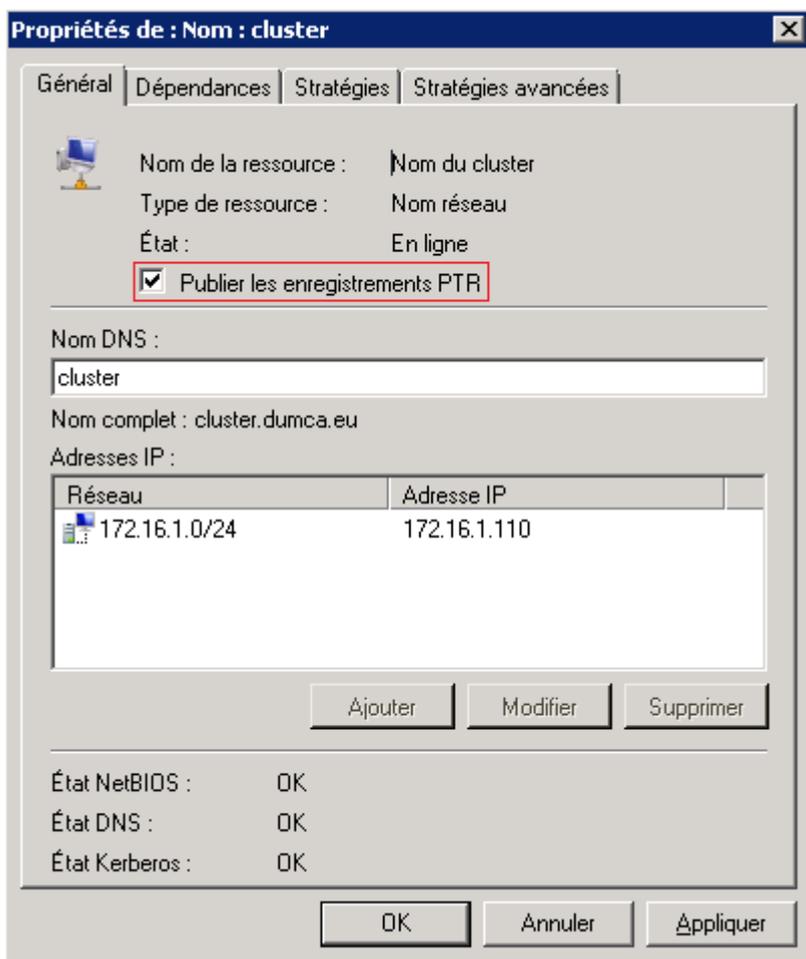


Dans la partie droite de l'écran, cliquez sur **Propriétés**.

Nom : cluster

- Mettre cette ressource en ligne
- Déconnecter cette ressource
- Afficher les événements critiques pour cette ressource
- Afficher le rapport de dépendance
- Autres actions...
- Propriétés**
- Aide

Cochez l'option **Publier les enregistrements PTR**, puis cliquez sur **OK**.

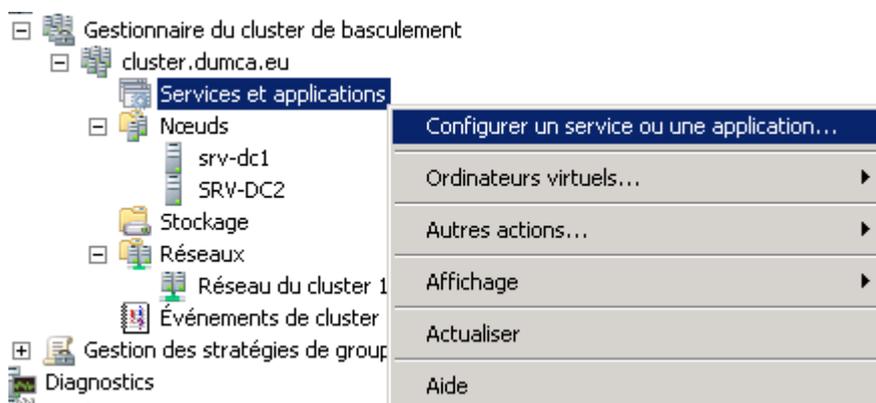


VI) Service DHCP dans le cluster

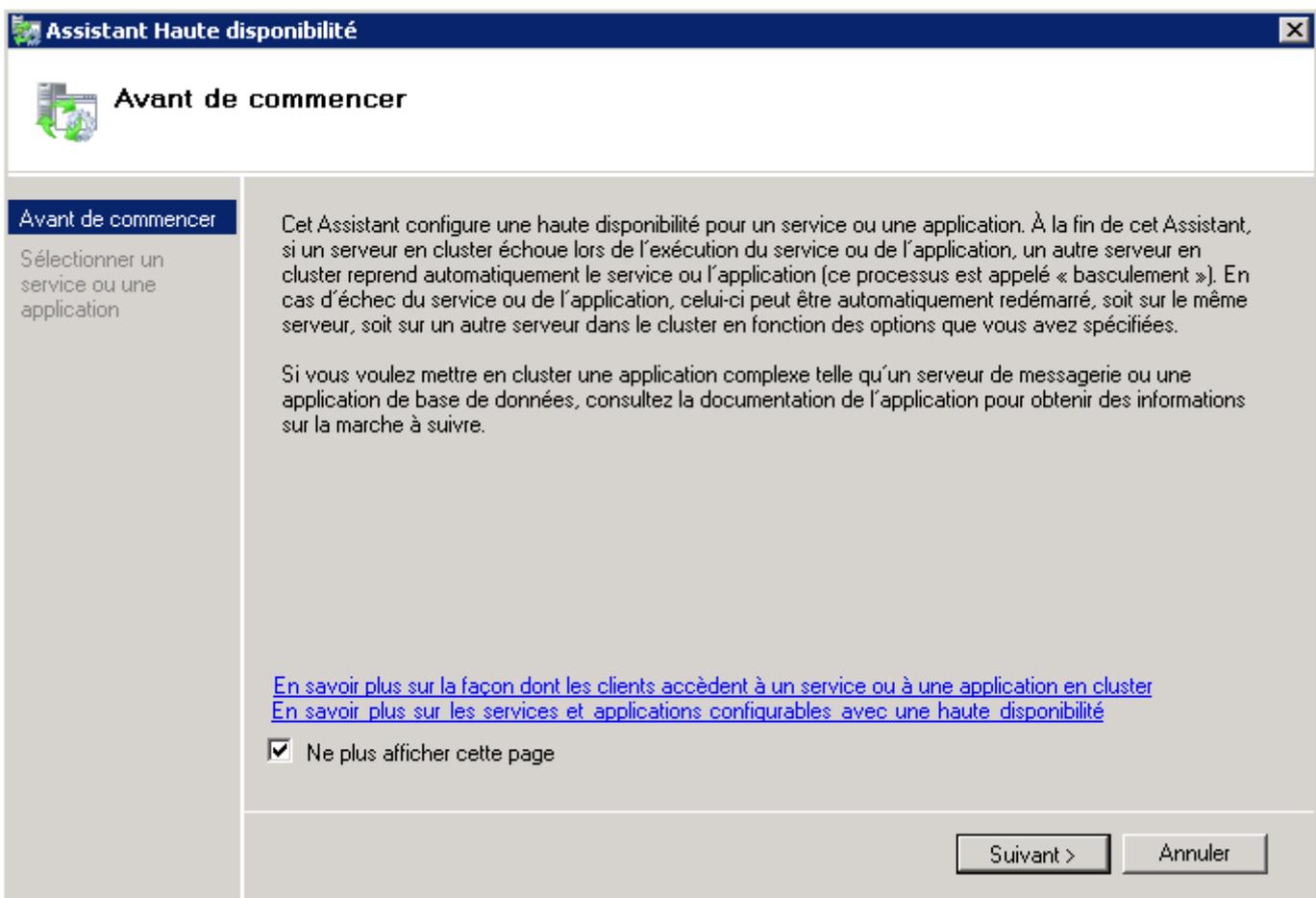
1) Ajout du service

Comme indiqué dans le chapitre précédent, nous allons maintenant configurer le service DHCP dans le cluster.

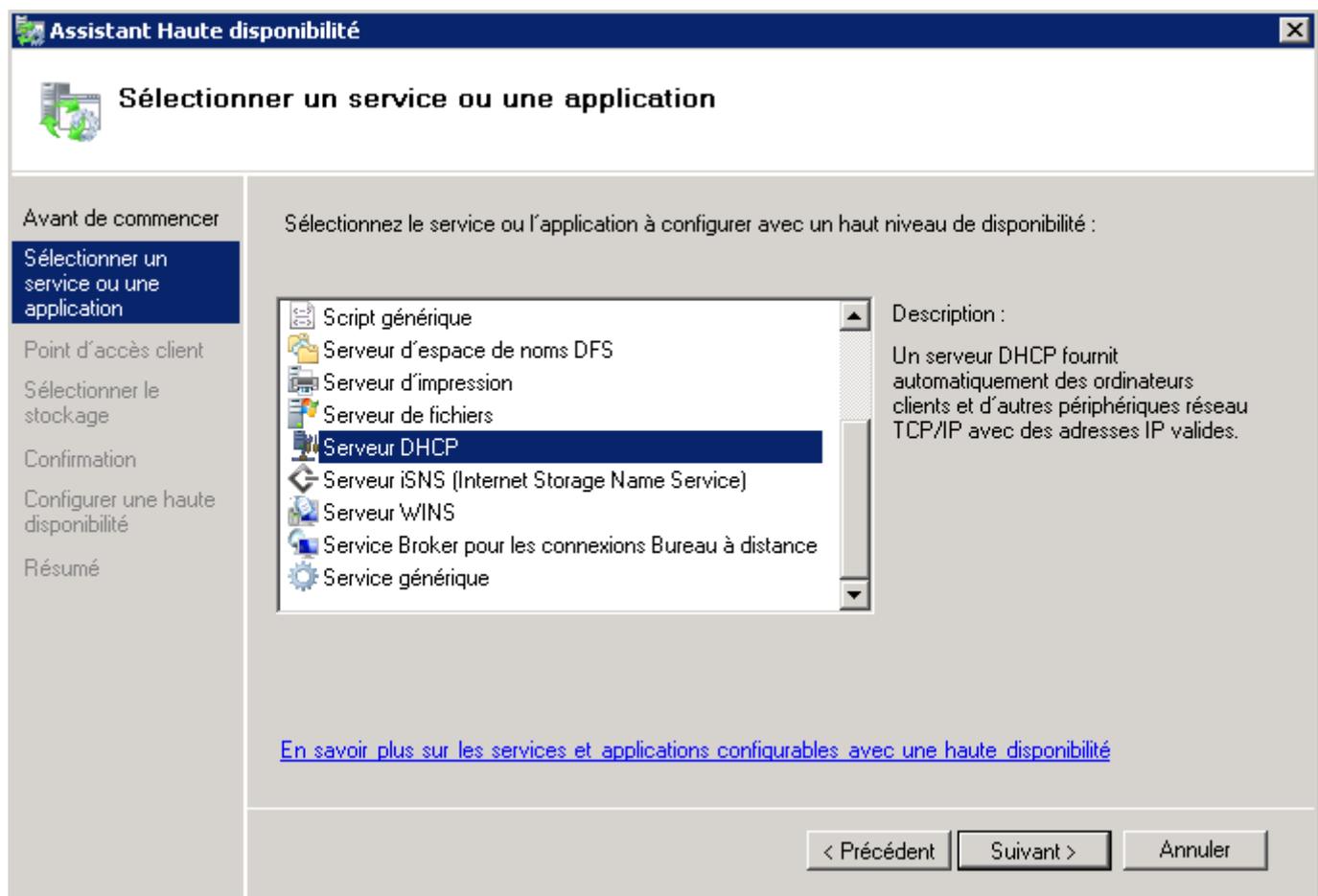
Dans le gestionnaire de serveur, puis dans fonctionnalités, sélectionnez la fonctionnalité **Gestionnaire du cluster de basculement**, développez la fonctionnalité. Faites un clic droit sur **Services et applications** puis **Configurer un service ou une application....**



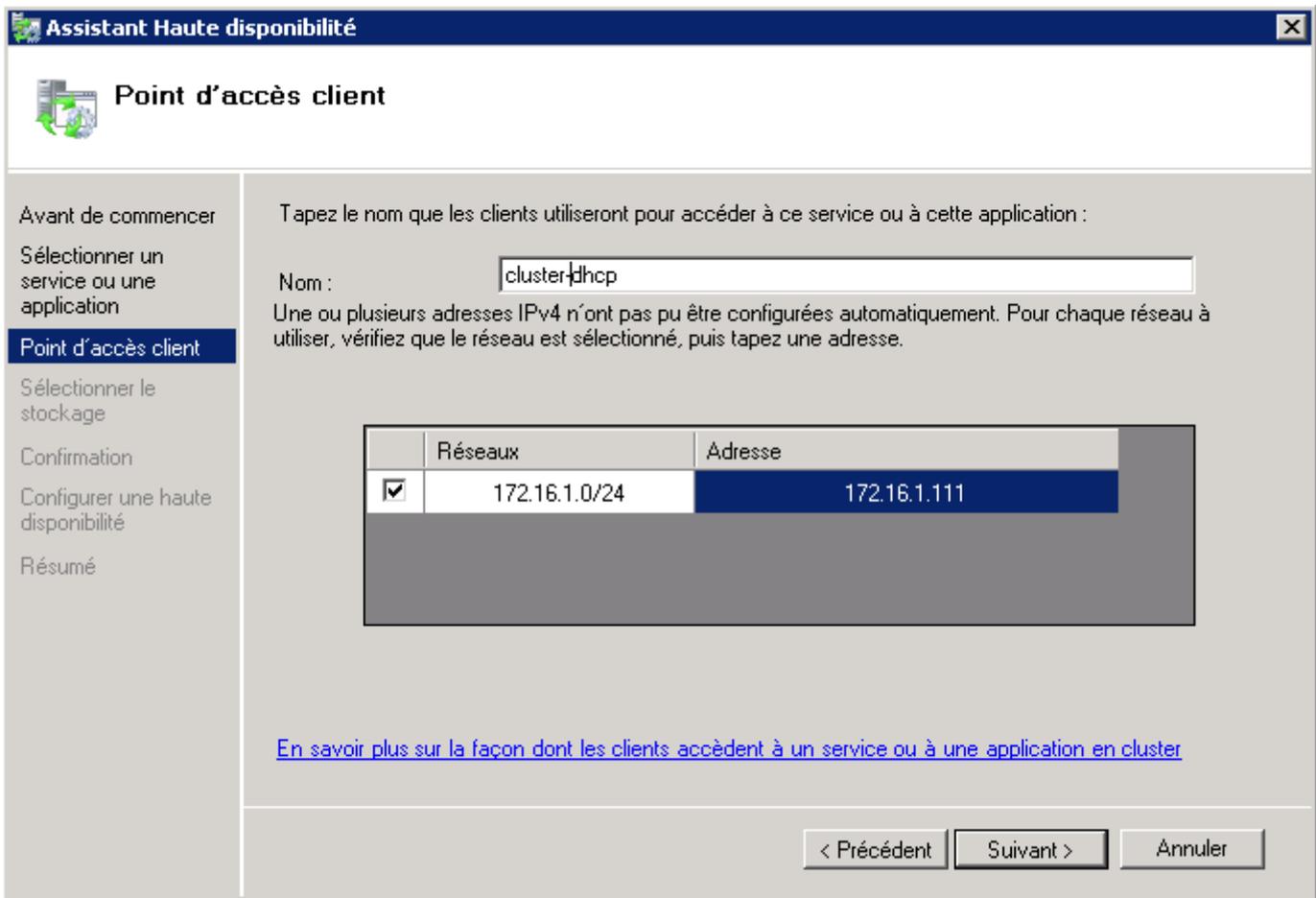
Cochez **Ne plus afficher cette page** et cliquez sur **Suivant**.



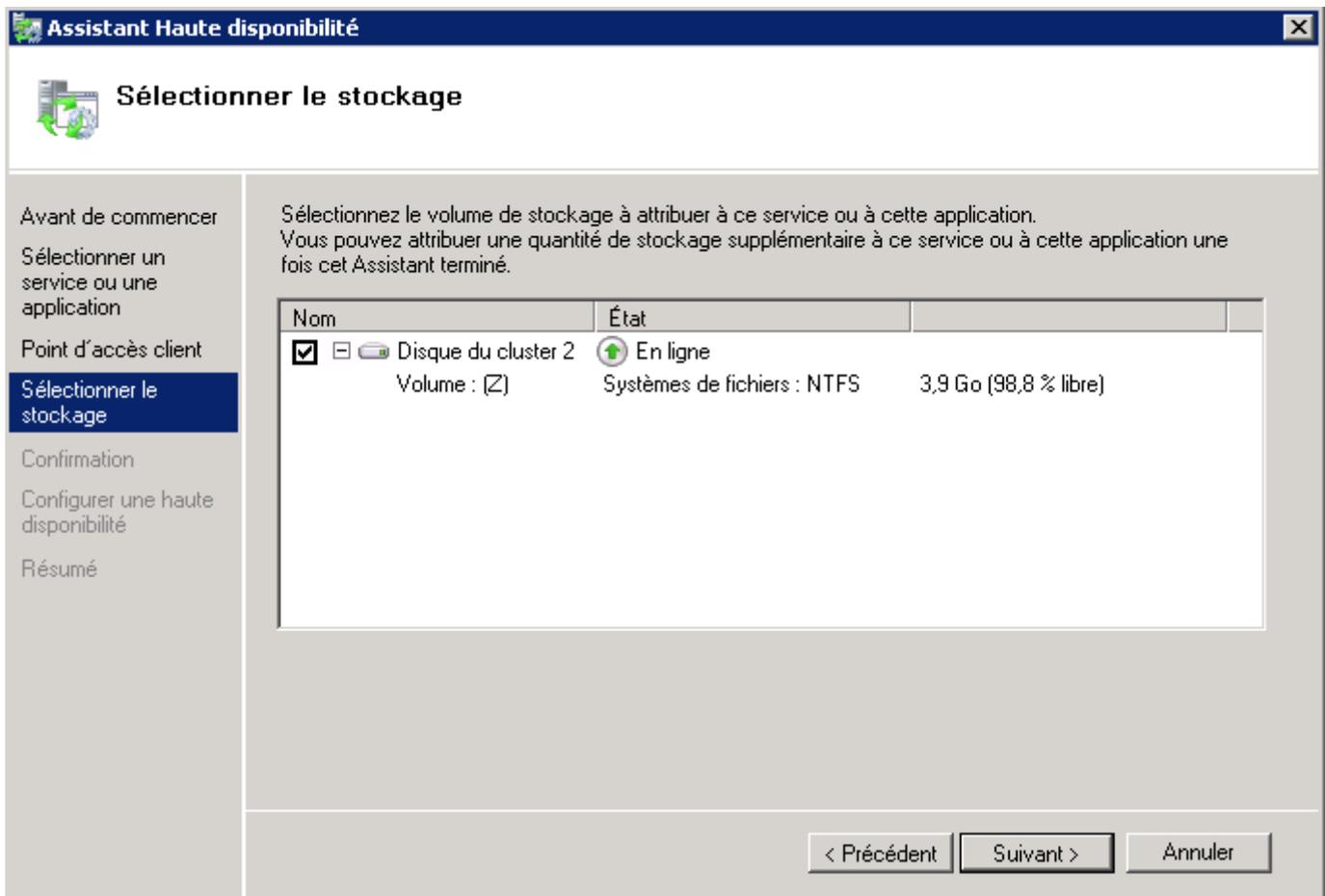
Sélectionnez **Serveur DHCP** puis cliquez sur **Suivant**.



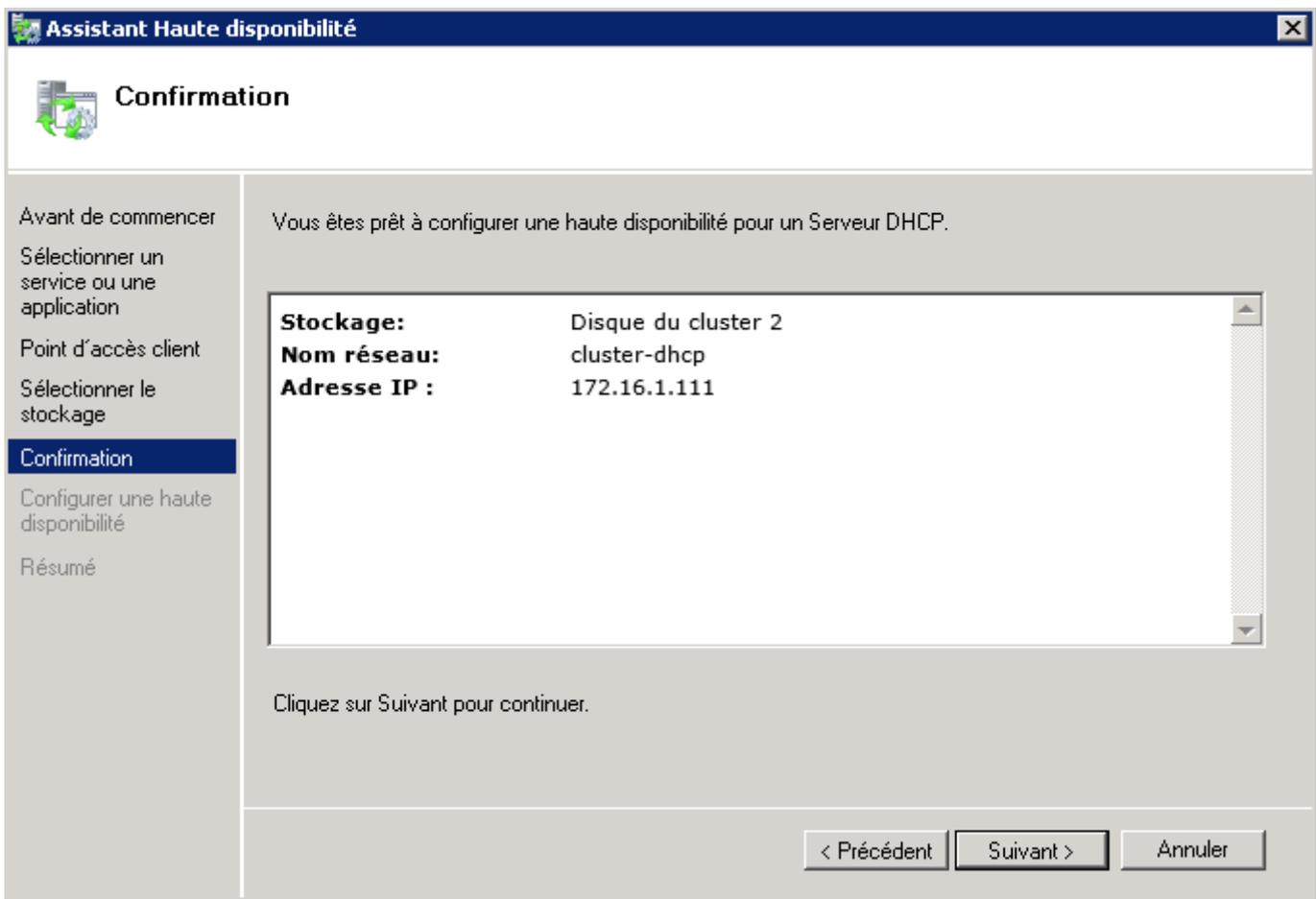
Définissez un nom pour le service DHCP, je vous conseille de reprendre le nom du cluster et indiquer le nom du service. Ensuite définissez une nouvelle adresse virtuelle pour le service, qui n'est pas l'adresse d'un des serveurs, ni l'interface virtuelle du cluster.



Sélectionnez le Disque SAN qui sera dédié au service DHCP du cluster. Le serveur DHCP actif écrira la base de données sur le disque SAN partagé entre les deux serveurs.

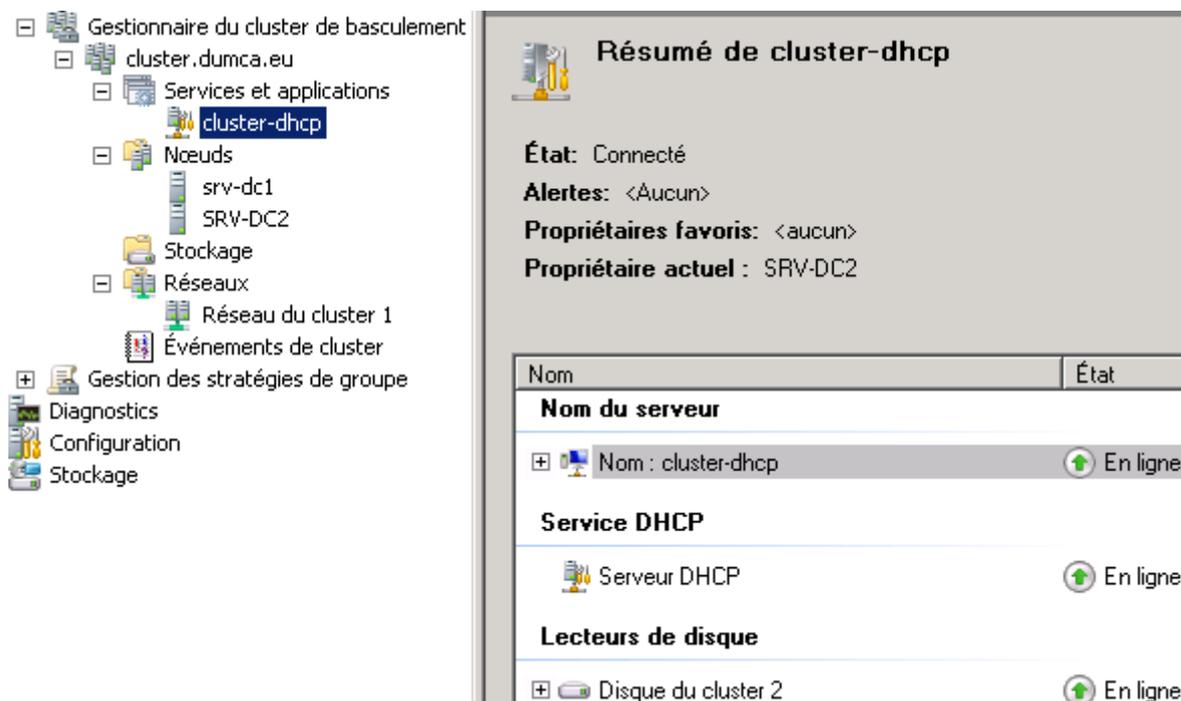


Cliquez sur **Suivant**.



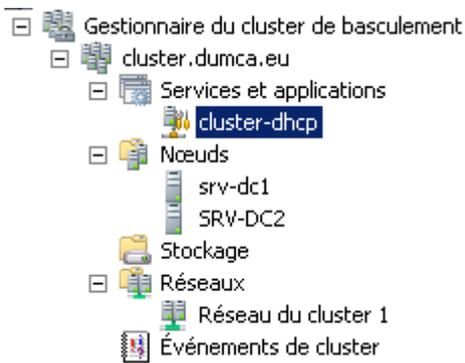
Terminez l'assistant.

Si vous ouvrez de nouveau la fonctionnalité "Gestionnaire du cluster de basculement", vous pourrez observer dans "Services et applications" que nous avons bien notre service DHCP. Cliquez dessus pour observer sur quel serveur, le service est actif.

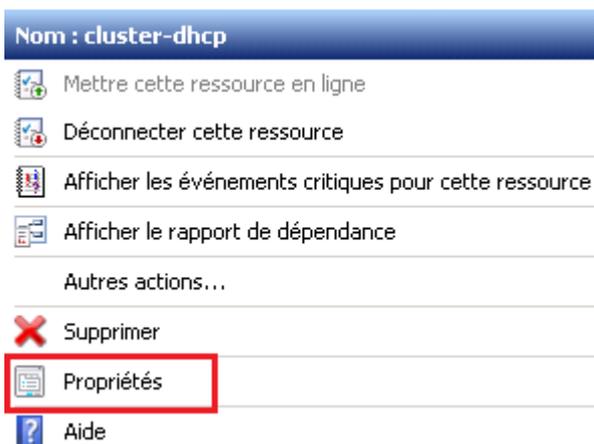


2) configuration du service

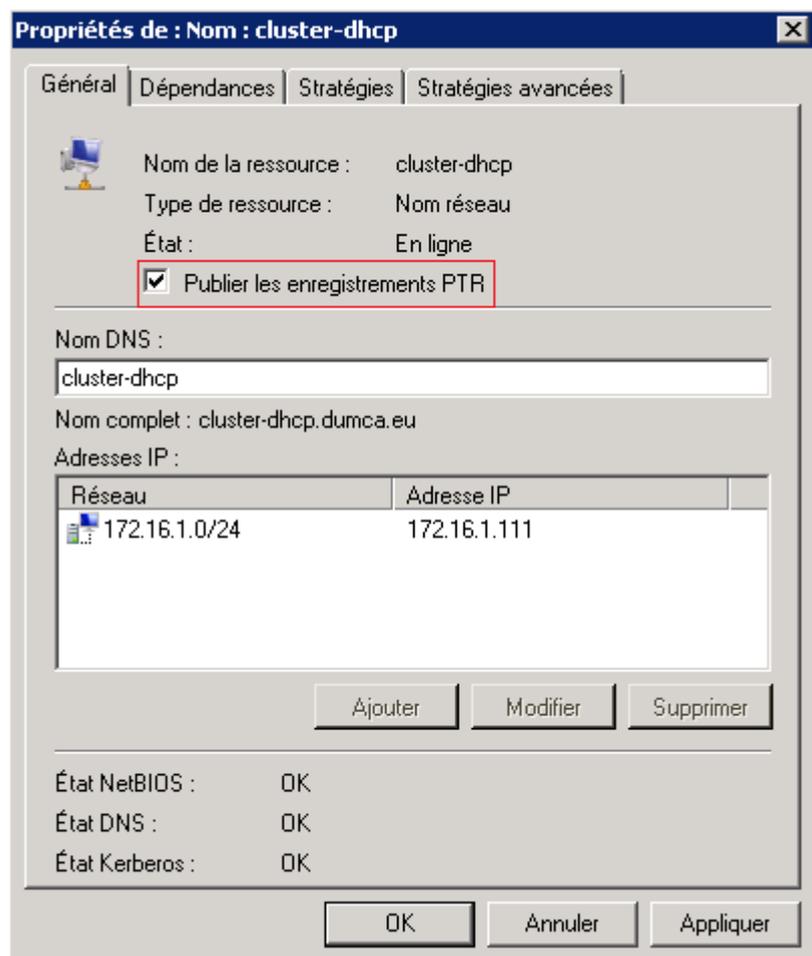
Sélectionnez le service DHCP.



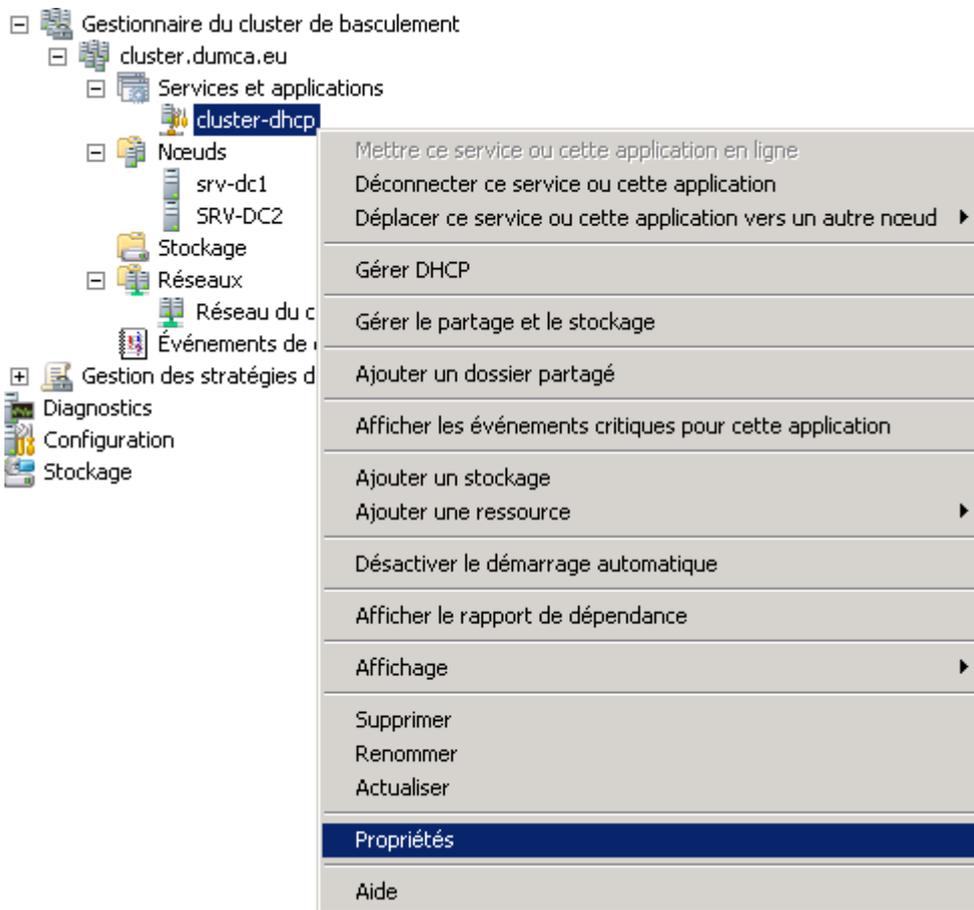
Dans la partie droite de l'écran, cliquez sur **Propriétés**.



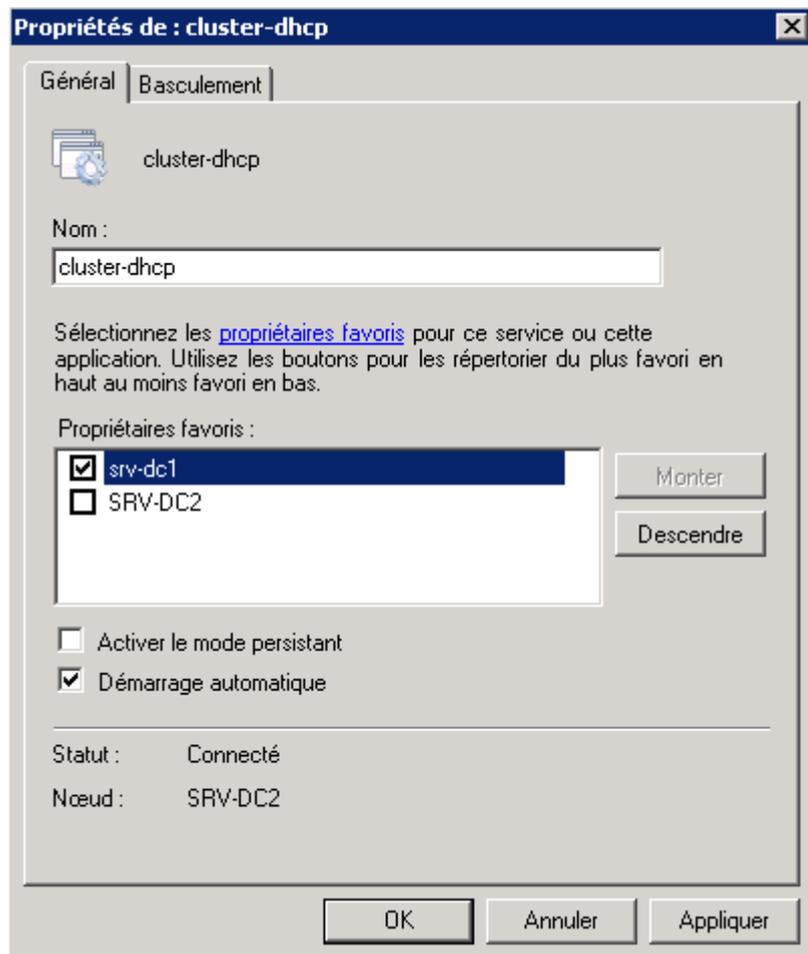
Cochez l'option **Publier les enregistrements PTR**, puis cliquez sur **OK**.



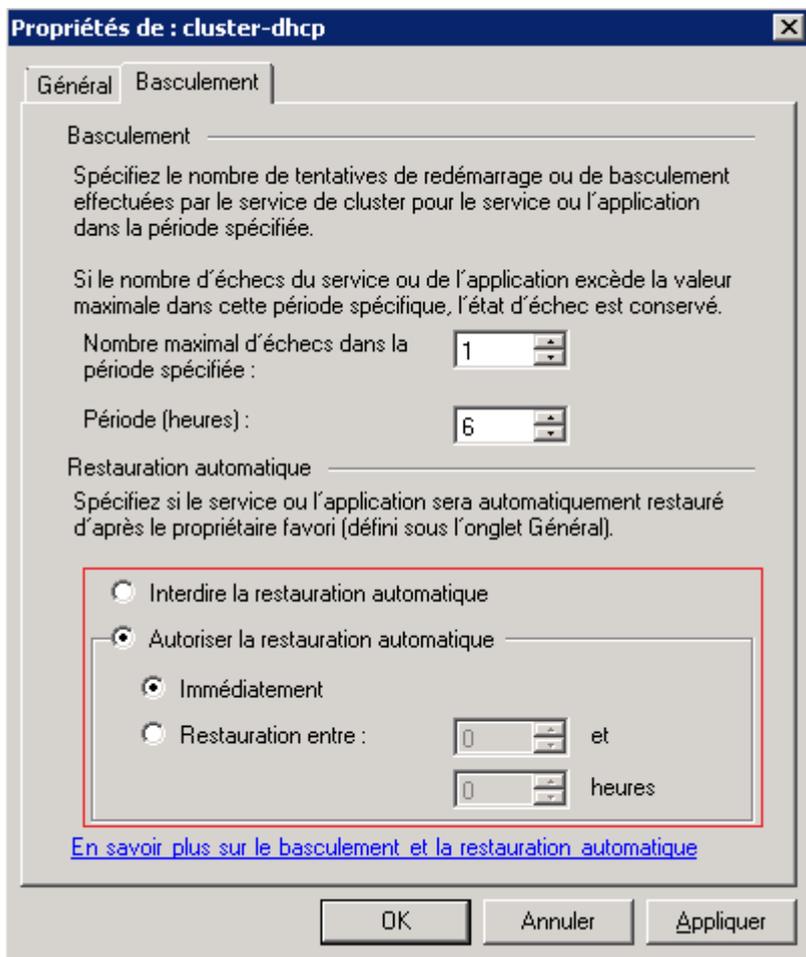
Faite un clic droit sur le service DHCP, puis cliquez sur **Propriétés**.



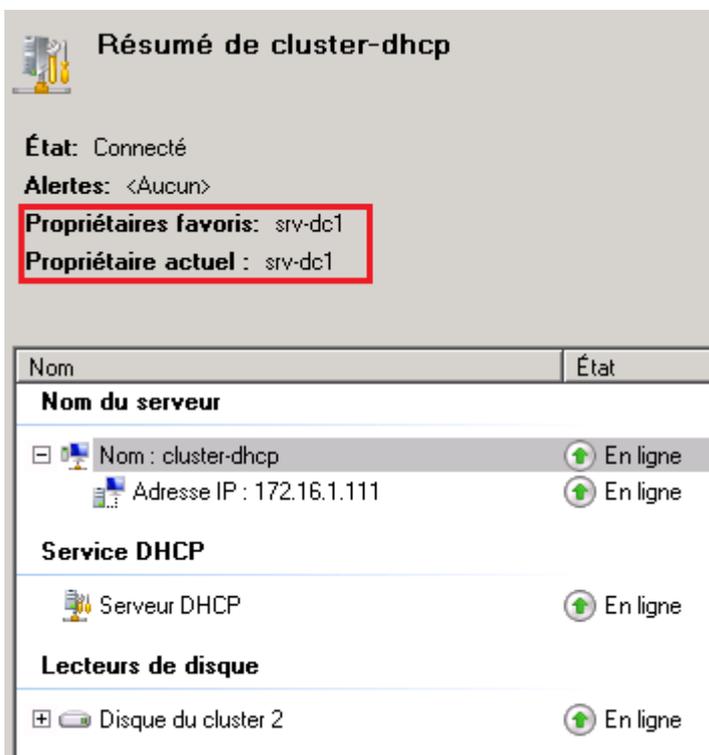
Organisez la priorité des serveurs, puis cochez pour sélectionner le serveur favori.



Cliquez sur l'onglet **Basculement**. Sélectionnez l'option **Autoriser la restauration automatique** et Sélectionnez l'option **Immédiatement**.

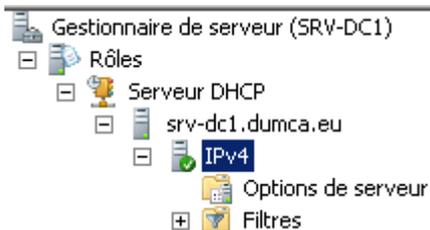


Déconnectez le serveur srv-dc2, j'attends quelques minutes puis je reconnecte. Lorsque l'on regarde ensuite le "Résumé de cluster-dhcp", celui-ci m'affiche bien le serveur srv-dc1 comme "Propriétaire actuel" et comme "Propriétaire favori".

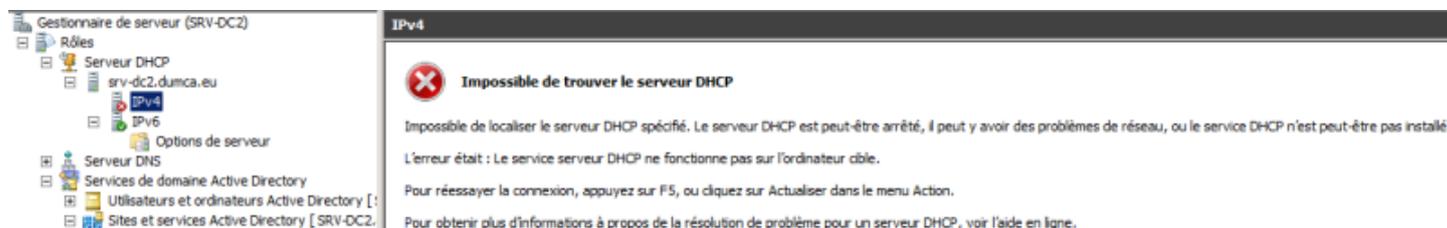


3) Visualisation des rôles

On regarde le rôle DHCP sur srv-dc1, on peut voir que le service est bien actif mais que toutes les étendues et toutes les configurations ont disparu.



Maintenant on regarde le rôle DHCP sur srv-DC2, on peut voir que celui-ci est désactivé.



Si srv-dc1 devient injoignable alors le rôle srv-dc2 passera actif.

VII) Restauration DHCP

Comme on a pu le voir, la base DHCP est vide. Nous allons maintenant voir comment modifier nos deux fichiers d'extraction pour les transformer en script powershell.

1) Observations

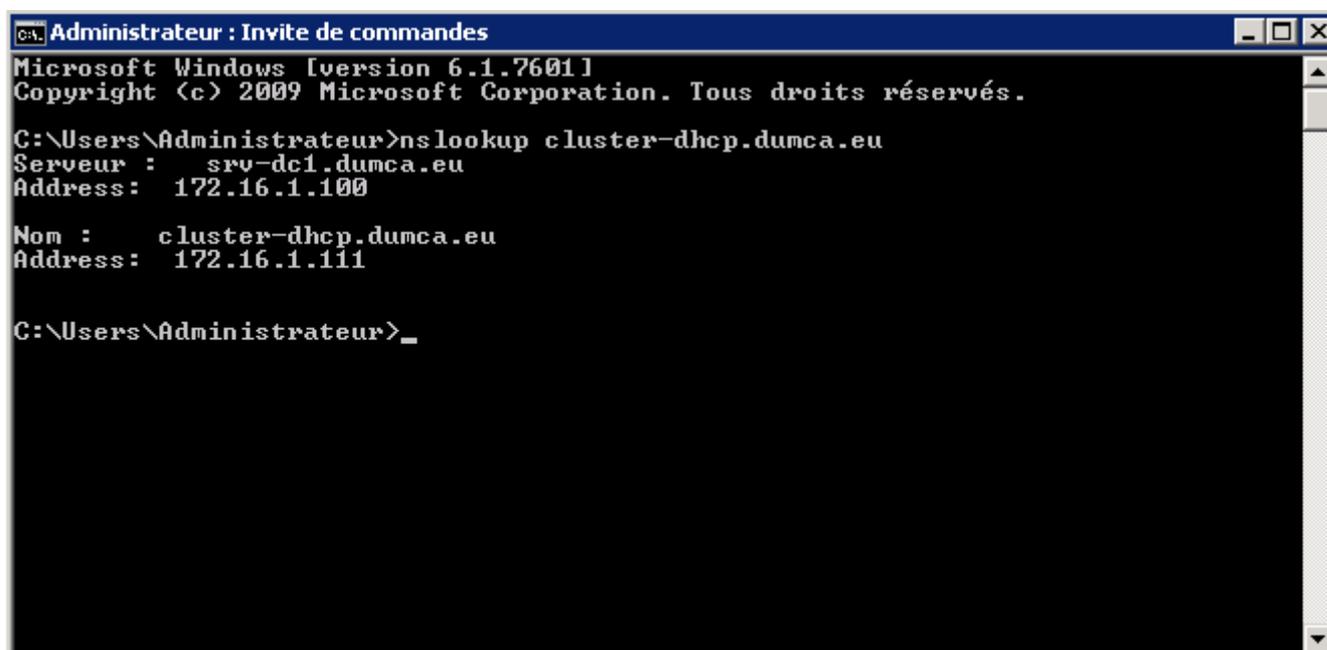
Ouvrez le **Gestionnaire de serveur**, puis développez le rôle DHCP.



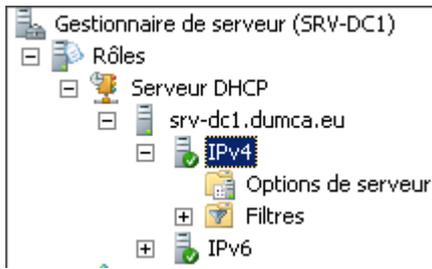
On constate que nos étendues ne sont pas apparues.

Si vous voyez encore des étendues, actualisez la page.

On commence par un petit test de résolution de nom, ouvrez l'invite de commandes.



Tapez **nslookup cluster-dhcp.dumca.eu**.



Si vous obtenez la bonne adresse alors vous pouvez continuer.

2) Création des scripts

a) Pour srv-dc1

Précédemment vous avez extrait la BDD de votre serveur DHCP srv-dc1, retrouvez votre fichier et modifiez-le avec Notepad ou Notepad++.



Supprimez la partie du fichier qui commence au niveau de **Ajout de classes**.

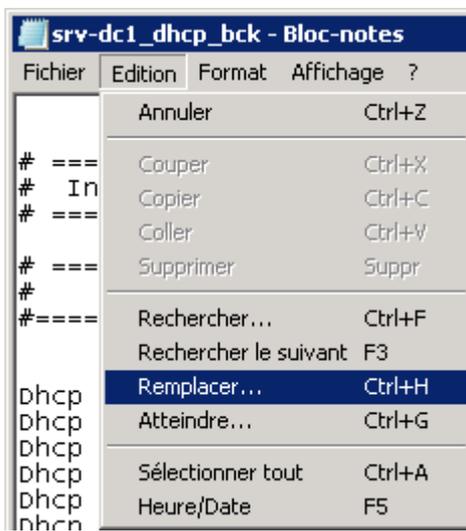
```
# =====  
#   Ajout de classes  
# =====
```

Jusqu'à la partie **Ajout d'étendue**.

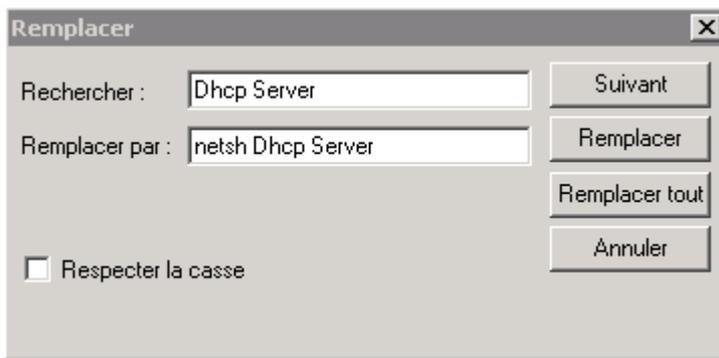
```
# =====  
#   Ajout d'étendue  
# =====
```

Attention dans mon exemple srv-dc1 n'a pas d'option particulière, juste les options standards. si vous avez des options que vous avez rajouté par exemple option 150 pour TFTP regarder la partie srv-dc2.

Cliquez sur **Edition**, puis **Remplacer**.



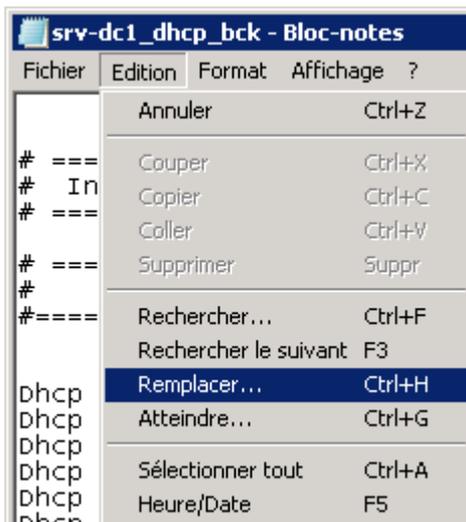
Dans le champ "Rechercher :", tapez **Dhcp Server**. Dans le champ "Remplacer par :", tapez **netsh dhcp server** et cliquez sur **Remplacer tout**.



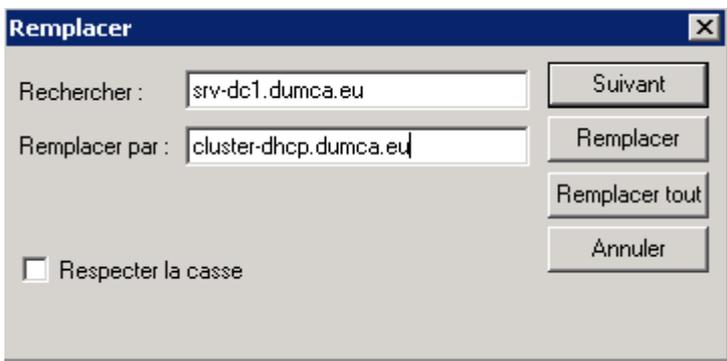
Sélectionnez le nom du serveur "srv-dc1.dumca.eu" et copier la sélection.

```
Dhcp Server \\srv-dc1.dumca.eu Add Class
```

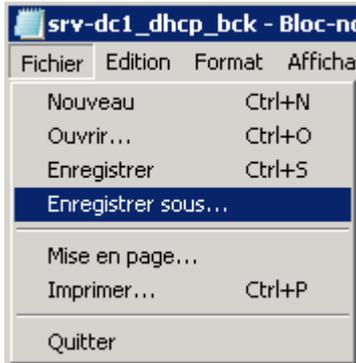
Cliquez sur **Edition**, puis **Remplacer**.



Dans le champ "Rechercher :" coller votre texte. Dans le champ "Remplacer par :", tapez **cluster-dhcp.dumca.eu** (le nom du cluster dhcp) et cliquez sur **Remplacer tout**.



Cliquez sur **Fichier**, puis **Enregistrer sous**.



Tapez le nom du script, puis ajoutez l'extension powershell **ps1**. Dans mon exemple, je donne le nom **srv-dc_dhcp.ps1**.



Cliquez sur **Enregistrer**.



b) Pour srv-dc2

Vous avez aussi extrait la BDD de votre serveur DHCP srv-dc2, retrouvez votre fichier et modifiez-le avec Notepad ou Notepad++.



Supprimez la partie du fichier qui commence au niveau de **Ajout de classes**.



Jusqu'à la partie **Ajout d'étendue**.

```
# =====  
# Informations de configuration pour le serveur SRV-DC2.dumca.eu  
# =====
```

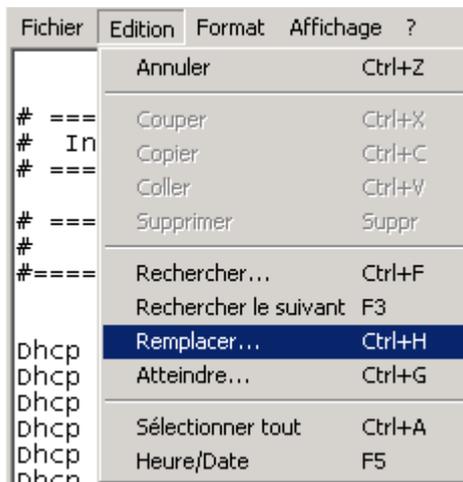
```
Dhcp Server \\SRV-DC2.dumca.eu Add optiondef 150 "TFTP Server" IPADDRESS 1 comment="" 0.0.0.0
```

```
# =====  
# Paramétrage de valeur d'option  
# =====
```

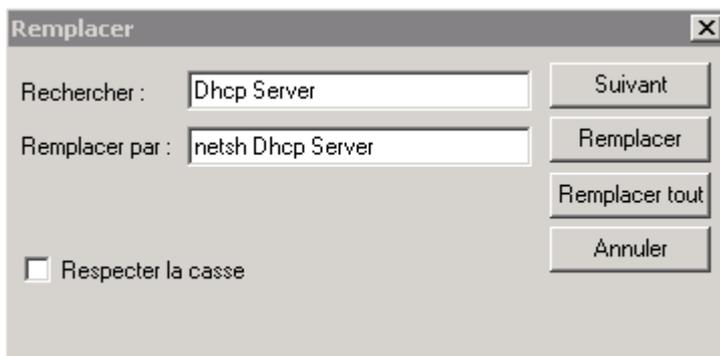
```
Dhcp Server \\SRV-DC2.dumca.eu set optionvalue 15 STRING "dumca.eu"  
Dhcp Server \\SRV-DC2.dumca.eu set optionvalue 6 IPADDRESS "172.16.1.100" "172.16.1.101"
```

Je laisse la ligne correspondant à l'option que j'ai ajouté

Cliquez sur **Edition**, puis **Remplacer**.



Dans le champ "Rechercher :", tapez **Dhcp Server**. Dans le champ "Remplacer par :", tapez **netsh dhcp server** et cliquez sur **Remplacer tout**.



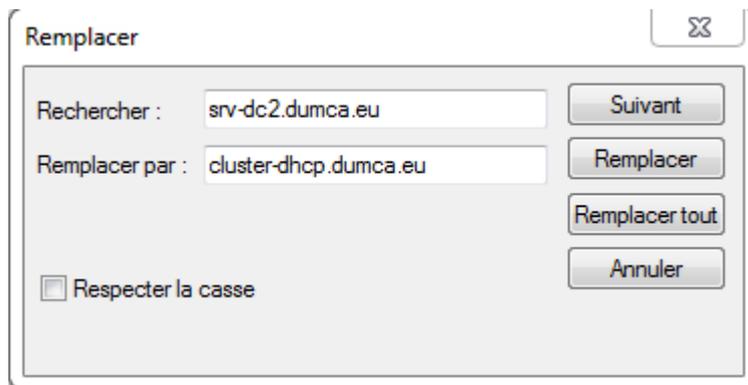
Sélectionnez le nom du serveur "srv-dc1.dumca.eu" et copier la sélection.

```
|Dhcp server \\srv-dc2.dumca.eu Add class
```

Cliquez sur **Edition**, puis **Remplacer**.



Dans le champ "Rechercher : " coller votre texte. Dans le champ "Remplacer par :", tapez **cluster-dhcp.dumca.eu** (le nom du cluster dhcp) et cliquez sur **Remplacer tout**.



Cliquez sur **Fichier**, puis **Enregistrer sous**.



Tapez le nom du script, puis ajoutez l'extension powershell **ps1**. Dans mon exemple, je donne le nom **srv-dc_dhcp.ps1**.



Cliquez sur **Enregistrer**.



3) Activation des scripts

Par défaut l'exécution de script sur un serveur 2008R2 est désactivée. Tapez la commande suivante **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned** dans une invite de commande PowerShell :

```

Administrateur : Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

PS C:\Users\Administrateur> Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

Modification de la stratégie d'exécution
La stratégie d'exécution permet de vous prémunir contre les scripts que vous jugez non fiables. En modifiant la
stratégie d'exécution, vous vous exposez aux risques de sécurité décrits dans la rubrique d'aide
about_Execution_Policies. Voulez-vous modifier la stratégie d'exécution ?
[O] Oui [N] Non [S] Suspendre [?] Aide (la valeur par défaut est « 0 ») : o_

```

Tapez **O** pour autoriser l'exécution.

Tapez cette commande sur les deux serveurs.

4) Exécution des scripts

Toujours dans la fenêtre d'invite de commande PowerShell. Tapez la commande suivante **cd .\Desktop**, puis la commande **.\srv-dc1_dhcp.ps1**.

```

PS C:\Users\Administrateur> cd .\Desktop
PS C:\Users\Administrateur\Desktop> .\srv-dc1_dhcp.ps1_

```

La première commande permet d'entrer dans le répertoire "Desktop" et la deuxième permet d'exécuter le script. Patientez sans jamais fermer la fenêtre.

Renouvelez les deux commandes sur le deuxième serveur. Ouvrez ensuite le **Gestionnaire de serveur** puis dans rôle DHCP, vérifiez que toutes vos étendues sont bien présentes.

The screenshot shows the DHCP console for a cluster named 'cluster-dhcp'. The left pane displays a tree view of the configuration, including several scopes (Vlan 100, 110, 120, 130, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70) and their associated options. The right pane shows a table of DHCP options.

Nom d'option	Fournisseur	Valeur
003 Routeur	Standard	172.16.100.254
150 TFTP Server	Standard	172.16.1.103, 172.16.1.104
006 Serveurs DNS	Standard	172.16.1.100, 172.16.1.101
015 Nom de domaine DNS	Standard	dumca.eu

VIII) Tests de fonctionnements

1) Problème sur srv-dc2

Premier test, nous allons déconnecter srv-dc2 du réseau. Le serveur actif étant srv-dc1, nous devons avoir aucun impact sur le fonctionnement du DHCP.

Nous commençons par vérifier l'état du cluster sur srv-dc1 :

The screenshot shows the Server Manager console on srv-dc1. The left pane displays the 'Gestionnaire de serveur (SRV-DC1)' tree with 'cluster-dhcp' selected under 'Services et applications'. The right pane shows the 'cluster-dhcp' configuration page. The 'Résumé de cluster-dhcp' section indicates the cluster is 'Connecté' with no alerts. The 'Propriétaires favoris' is 'srv-dc1' and the 'Propriétaire actuel' is 'srv-dc1'. Below this, a table lists the cluster members:

Nom	État
Nom du serveur	
Nom : cluster-dhcp	En ligne
Service DHCP	
Serveur DHCP	En ligne
Lecteurs de disque	
Disque du cluster 2	En ligne

Nous observons bien que le service DHCP est actif. Nous observons aussi que les deux nœuds du cluster son actif.

Puis l'état du cluster sur srv-dc2 :

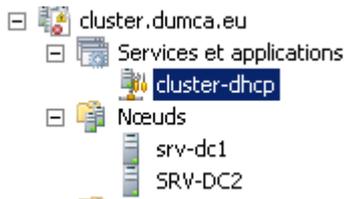
The screenshot shows the Server Manager console on srv-dc2. The left pane displays the 'Gestionnaire de serveur (SRV-DC2)' tree with 'cluster-dhcp' selected under 'Services et applications'. The right pane is not visible, indicating that the DHCP service is not managed on this server.

Nous observons maintenant que les deux nœuds du cluster son actif, mais que srv-dc2 ne gère pas le service DHCP.

Nous déconnectons srv-dv2.



Nous regardons de nouveau l'état du cluster sur srv-dc1 :



Nous pouvons voir que le service DHCP fonctionne encore. Mais on peut apercevoir aussi qu'un petit icône rouge est apparu sur srv-dc2 (le deuxième nœud du cluster), indiquant que celui-ci n'est plus joignable.

On reconnecte srv-dc2 au réseau après quelques secondes, on observe que le nœud srv-dc2 est bien de joignable.

2) Problème sur srv-dc1

Je déconnecte srv-dc1 du réseau.



Sur srv-dc2, j'observe que le nœud srv-dc1 n'est plus joignable. On remarque aussi que le service DHCP est actif sur srv-dc2.

The screenshot shows the Server Manager console for SRV-DC2. The left pane shows the navigation tree with 'cluster-dhcp' selected under 'Services et applications'. The right pane displays the 'cluster-dhcp' configuration page, titled 'Serveur DHCP cluster-dhcp'. It shows a summary of the service status:

- État:** Connecté
- Alertes:** <Aucun>
- Propriétaires favoris:** srv-dc1
- Propriétaire actuel :** SRV-DC2

Below the summary, there is a table showing the status of various components:

Nom	État
Nom du serveur	
Nom : cluster-dhcp	En ligne
Service DHCP	
Serveur DHCP	En ligne
Lecteurs de disque	
Disque du cluster 2	En ligne

Je reconnecte srv-dc1 et j'attends quelques secondes. Sur srv-dc2 je peux observer que le nœud srv-dc1 est de nouveau joignable et que le service DHCP est de nouveau actif dessus.

The screenshot shows a server management interface. On the left is a tree view of the server hierarchy. The main area on the right displays the configuration for a 'cluster-dhcp' server.

Gestionnaire de serveur (SRV-DC2)

- Rôles
- Fonctionnalités
 - Gestionnaire du cluster de basculement
 - cluster.dumca.eu
 - Services et applications
 - cluster-dhcp**
 - Noeuds
 - srv-dc1
 - SRV-DC2
 - Stockage
 - Réseaux
 - Événements de cluster
 - Gestion des stratégies de groupe
- Diagnostics
- Configuration
- Stockage

cluster-dhcp

Serveur DHCP cluster-dhcp

Résumé de cluster-dhcp

État : Connecté
 Alertes : <Aucun>
 Propriétaires favoris : srv-dc1
 Propriétaire actuel : srv-dc1

Nom	État
Nom du serveur	
Nom : cluster-dhcp	En ligne
Service DHCP	
Serveur DHCP	En ligne
Lecteurs de disque	
Disque du cluster 2	En ligne

Si vous ne voyez plus votre cluster, cliquez sur "gérer un cluster" dans la fonctionnalité "Gestionnaire du cluster de basculement"

1er octobre 2013 -- N.Salmon -- article_252.pdf



Idum