




# Mise en place de la haute disponibilité avec répartition des charges [non finit]

Ici, on va voir pour mettre en place de la HA (Haute Disponibilité) avec répartition des charges . Donc, nous allons faire clic droit sur Datacenter (ou autre nom si vous avez nommé autrement le centre de donnée) puis "Nouveau cluster..." :

The screenshot shows the vSphere interface with the 'Datacenter' context menu open. The menu item 'Nouveau cluster...' is highlighted, indicated by a green '1' and a red arrow. A second red arrow points to the 'Gros stockage' entry in the background table, marked with a green '2'.


Cluster de banques de données	Capacité	Libre
1To-réseau	912,23 Go	799,49 Go
datastore1	1,67 To	1,61 To
datastore1 (1)	337,5 Go	336,09 Go
Gros stockage	10,91 To	10,91 To
VM	4,36 To	3,48 To

Dans la fenêtre qui viens de ouvrir, on mets un nom puis on active tous. Il y a le DRS qui est la répartition des charges, HA pour la haute disponibilité et vSAN qui permet la centralisation du stockage pour une meilleur rapidité de basculement si un serveur viens a saturé ou tombé en panne. Attention, il faut ESXI 8 minimim pour vSan ESA. Pour l'image on ne touche à rien :

Nom	Haute-Dispo
Emplacement	Datacenter
 vSphere DRS	<input checked="" type="checkbox"/>
 vSphere HA	<input checked="" type="checkbox"/>
vSAN	<input checked="" type="checkbox"/> Activer vSAN ESA 

Gérer tous les hôtes du cluster avec une seule image 

**Choisir comment configurer l'image du cluster**

- Composer une nouvelle image
- Importer une image à partir d'un hôte existant dans l'inventaire vCenter
- Importer une image à partir d'un nouvel hôte
- Gérer la configuration au niveau du cluster 

ANNULER

SUIVANT

Puis en 2, nous ne touchons à rien et on peut faire suivant :

## ≡ 2. Image



Composer une nouvelle image

Configuration de l'image	
Version d'ESXi	8.0 U3i - 25205845
Complément fournisseur (facultatif)	Aucun
Cette image peut être personnalisée ultérieurement.	

ANNULER

PRÉCÉDENT

SUIVANT

Et cela se termine par un résumé, on peut faire directement terminer :

Vérifier les détails avant la création du cluster

Nom	Haute-Dispo
Emplacement	Datacenter
vSphere DRS	Activé
vSphere HA	Activé
vSAN	Activé
vSAN ESA	Activé
Image sélectionnée pour le cluster	Activé
Gestion de la configuration au niveau du cluster	Désactivé

Configuration de l'image  
Composé manuellement

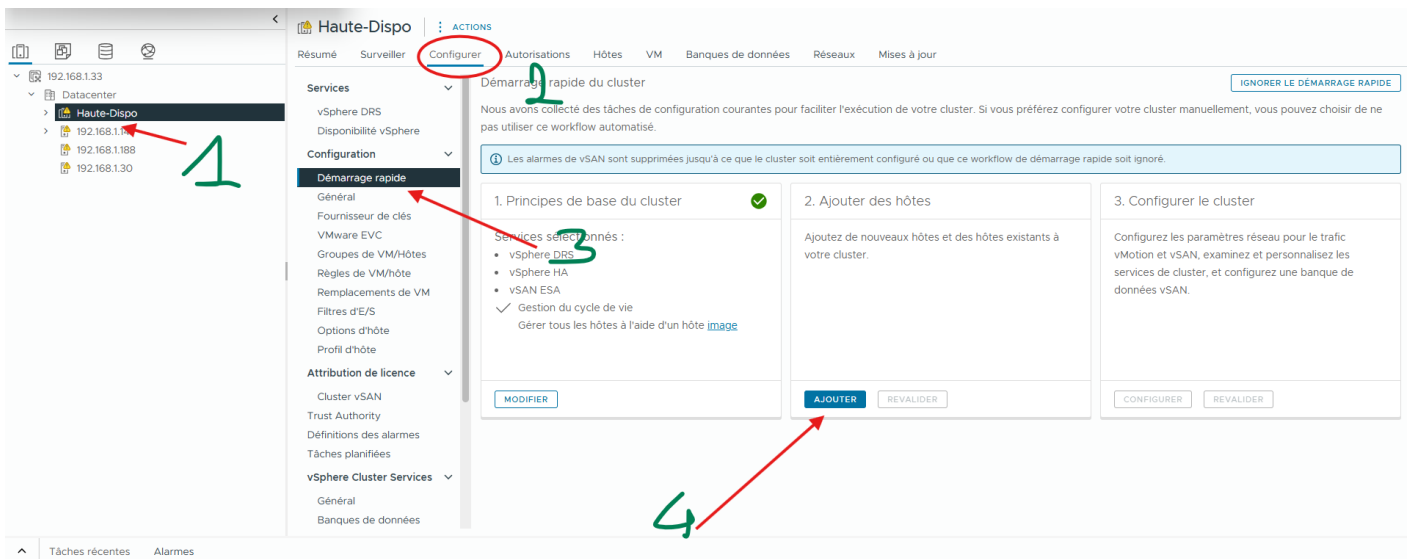


ANNULER

PRÉCÉDENT

TERMINER

Une fois créée, on voit le cluster apparaitre, on clique dessus. Nous allons dans "Configurer>Démarrage rapide" puis nous allons faire ajoutés des hôtes :



Une fois la fenêtre ouverte, si vous n'avez pas d'hôtes vous pouvez les rajoutés ici sinon pour mon cas, je vais directement dans Hôtes existants :

## Ajouter des hôtes

### 1 Ajouter des hôtes

2 Résumé hôte

3 Importer une image

4 Vérifier

## Ajouter de nouveaux hôtes et des hôtes existants à votre cluster

Nouveaux hôtes (0)

Hôtes existants (0 sur 3)

Utiliser les mêmes informations d'identification pour tous les hôtes

Adresse IP ou nom de domair

Nom d'utilisateur

Mot de passe

AJOUTER UN HÔTE

Pour mon cas je sélectionne tout le monde, pour de la haute disponibilité il faut minimum 2 hôtes MAIS cela n'a pas vraiment d'intérêt et il faut plus réellement 3 hôtes pour un fonctionnement minimum :

## Ajouter des hôtes

### 1 Ajouter des hôtes

2 Résumé hôte

3 Importer une image

4 Vérifier

## Ajouter de nouveaux hôtes et des hôtes existants à votre cluster

Nouveaux hôtes (0)

Hôtes existants (3 sur 3)

3 hôtes gérés par le système vCenter Server ne font pas partie d'un cluster. Les hôtes sélectionnés sont placés en mode de maintenance avant de joindre le cluster.

<input checked="" type="checkbox"/>	Nom d'hôte/Adresse IP	Version d'ESXi	Modèle
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.1.30	8.0.3	Dell Inc. PowerEdge 720
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.1.188	7.0.3	HP ProLiant ML150
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.1.14	8.0.2	Dell Inc. PowerEdge 530

3

ANNULER

SUIVANT

Il résume les hôtes qui seront rajoutés, ici on peut passer et faire suivant sauf si vous avez rajouté de mauvais serveurs :

## Ajouter des hôtes

1 Ajouter des hôtes

2 Résumé hôte

3 Importer une image

4 Vérifier

## Résumé de l'hôte



1 hôte a des avertissements.



	Nom d'hôte/Adresse IP	Version d'ESXi	Modèle
>	192.168.1.30	8.0.3	Dell Inc. PowerEdge R720
>	192.168.1.188	7.0.3	HP ProLiant ML15 O G6
>	192.168.1.14	8.0.2	Dell Inc. PowerEdge R530

ANNULER

PRÉCÉDENT

SUIVANT

Nous n'importons pas d'images, nous pouvons faire suivant :

## Ajouter des hôtes

1 Ajouter des hôtes

2 Résumé hôte

**3 Importer une image**

4 Vérifier

## Importer une image



Si vous le souhaitez, vous pouvez importer une image à partir de ces hôtes pour la définir comme nouvelle image du cluster.

- Ne pas importer une image
- Sélectionner l'hôte à partir duquel vous souhaitez importer l'image

Ne pas importer une image

Aucune image ne sera importée et aucune modification ne sera apportée à l'image du cluster.

ANNULER

PRÉCÉDENT

SUIVANT

Et on peut faire terminer :

## Ajouter des hôtes

- 1 Ajouter des hôtes
- 2 Résumé hôte
- 3 Importer une image
- 4 Vérifier**

## Vérifier



**i** Les hôtes entreront en mode de maintenance avant leur déplacement vers le cluster. Vous devrez peut-être mettre hors tension ou migrer les machines virtuelles sous tension et interrompues.

**3 hôtes existants seront déplacés vers le cluster :**

192.168.1.30  
192.168.1.188  
192.168.1.14

ANNULER

PRÉCÉDENT

TERMINER

Et une fois les hôtes rajoutés, on passe à la configuration du cluster :

**i** Les alarmes de vSAN sont supprimées jusqu'à ce que le cluster soit entièrement configuré ou que ce workflow de démarrage rapide soit ignoré.

<b>1. Principes de base du cluster</b> <span>✓</span>  Services sélectionnés : <ul style="list-style-type: none"><li>vSphere DRS</li><li>vSphere HA</li><li>vSAN</li></ul> <input checked="" type="checkbox"/> Gestion du cycle de vie Gérer tous les hôtes à l'aide d'un hôte <a href="#">image</a>  <b>MODIFIER</b>	<b>2. Ajouter des hôtes</b> <span>✓</span>  Hôtes non configurés : 3 <ul style="list-style-type: none"><li>⚠ <a href="#">L'heure a été synchronisée entre les hôtes et VC</a></li><li>⚠ <a href="#">Le contrôleur SCSI est certifié par VMware</a></li><li>⚠ <a href="#">Le contrôleur est certifié par VMware pour la versi...</a></li></ul> <b>AJOUTER</b> <b>REVALIDER</b>	<b>3. Configurer le cluster</b>  Configurez les paramètres réseau pour le trafic vMotion et vSAN, examinez et personnalisez les services de cluster, et configurez une banque de données vSAN.  <b>CONFIGURER</b> <b>REVALIDER</b>
--	--	--

Pour le cluster, il faut configuré le réseau dans un premier temps, nous touchons à rien et tous en bas, on configure les cartes réseaux. Comme je n'ai qu'une seul carte réseau, je configure que l'adaptateur 0 en mettant DSwitch :

Configurer le cluster

- 1 Distributed Switches
- 2 Trafic vMotion
- 3 Trafic de stockage
- 4 Options avancées
- 5 Réclamer des disques
- 6 Vérifier

### Distributed Switches

Configurer des Distributed Switches  
Le réseau de gestion sera migré avec les adaptateurs physiques attribués aux commutateurs distribués.

Nom	Groupes de ports	Liaisons montantes
<u>DSwitch</u>	UTILISER L'EXISTANT	2

Groupes de ports

Les groupes de ports par défaut suivants seront attribués au Distributed Switch.

Réseau vMotion DSwitch

DSwitch-vMotion

Réseau vSAN DSwitch

DSwitch-vSAN

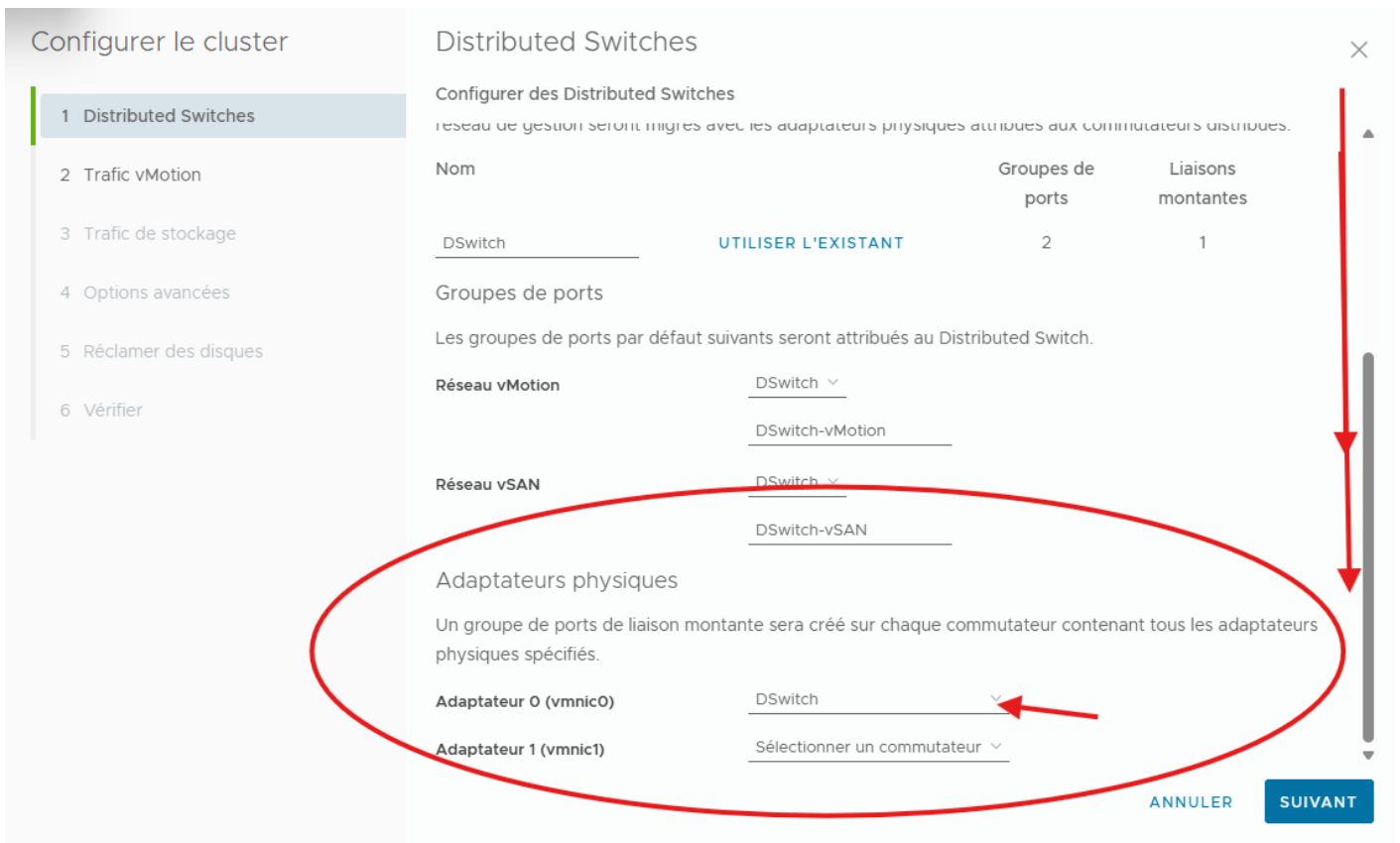
Adaptateurs physiques

Un groupe de ports de liaison montante sera créé sur chaque commutateur contenant tous les adaptateurs physiques spécifiés.

Adaptateur 0 (vmnic0) DSwitch

Adaptateur 1 (vmnic1) Sélectionner un commutateur

ANNULER **SUIVANT**



Une fois suivant, nous pouvons modifier les ip des hôtes mais ici je vais rien touché car ils sont déjà en fixe de leur côté et directement faire suivant deux fois car pour le trafic de stockage tous se passe sur le même réseau de mon côté :

## Configurer le cluster

- 1 Distributed Switches
- 2 Trafic vMotion**
- 3 Trafic de stockage
- 4 Options avancées
- 5 Réclamer des disques
- 6 Vérifier

### Trafic vMotion

Spécifier les adresses IP statiques pour le trafic vMotion

**Distributed Switch** DSwitch

**Nom du groupe de ports distribués** DSwitch-vMotion

Utiliser un VLAN 0

**Protocole** IPv4

**Configuration IPv4**

**Type d'adresse IP** DHCP

Chaque hôte est configuré automatiquement en fonction des valeurs saisies ci-dessous. Une passerelle vide peut entraîner un réseau segmenté.

192.168.1.14	IPv4
	Masque de sous-ré...
	Passerelle
REPLISSAGE AUTOMATIQUE	
192.168.1.30	IPv4

**ANNULER** **RETOUR** **SUIVANT**

On passe sur "options avancées" et on active la "Surveillance des pannes d'hôte" et on tous à rien d'autre, nous pouvons faire suivant :


## Configurer le cluster

- 1 Distributed Switches
- 2 Trafic vMotion
- 3 Trafic de stockage
- 4 Options avancées
- 5 Réclamer des disques
- 6 Vérifier

### Options avancées

Personnalisez les paramètres de cluster.

▼ vSphere HA

- Surveillance des pannes d'hôte
- Surveillance des machines virtuelles  
- Contrôle d'admission
- Panne d'hôte à tolérer 1 ▼  
La valeur maximale correspond au nombre d'hôtes du cluster, moins un.

> vSphere DRS

> Options vSAN

> Options d'hôte

> Enhanced vMotion Compatibility

ANNULER RETOUR SUIVANT

Pour le vSAN, si vous avez des serveurs avec du stockage non utilisé, il apparaîtra sinon vous ne verrez rien, dans le cas contraire. Ici je vois un stockage non utilisé mais comme j'ai mis en place un partage, je passe en faisant suivant :

## Configurer le cluster

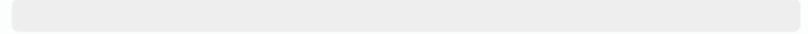
- 1 Distributed Switches
- 2 Trafic vMotion
- 3 Trafic de stockage
- 4 Options avancées
- 5 Réclamer des disques**
- 6 Vérifier

## Réclamer des disques



Sélectionnez les disques contribuant aux banques de données.

Total réclamé 0,00 o (0 %) Stockage non réclamé 465,73 Go (100 %)



vSAN vSAN Direct

Réclamez les disques en tant que cache ou capacité pour la banque de données vSAN.

Regrouper par :

Modèle/taille de disque

Modèle de disque/Numéro de s...	Réclamer pour	Type c
> HP LOGICAL VOLUME, 4...	Ne pas réclamer	Disq

1 modèle(s) de disque avec 1 disque(s) au total.

Aucun disque sélectionné.

ANNULER

RETOUR

SUIVANT

Et on finit sur le résumé de ce qu'on a paramétré et on peut faire terminer :

### Configurer le cluster

- 1 Distributed Switches
- 2 Trafic vMotion
- 3 Trafic de stockage
- 4 Options avancées
- 5 Réclamer des disques
- 6 Vérifier**

### Vérifier

Réseaux physiques  
Le cluster utilise un seul réseau physique

Trafic vMotion  
Tous les 3 hôtes configurés sur DHCP en IPv4 sur le VLAN 0

Trafic de stockage  
Tous les 3 hôtes configurés sur DHCP en IPv4 sur le VLAN 0

Options avancées  
Le cluster est configuré avec les options suivantes

- ✓ Le mode de verrouillage est désactivé sur tous les hôtes
- ✓ Aucun serveur NTP défini pour les hôtes
- ✓ La fonctionnalité Enhanced vMotion Compatibility est désactivée
- ✓ Préférence de mise à jour d'hôte : Inclure les mises à niveau vers les nouvelles versions d'ESXi
- ✓ La prise en charge de RDMA est désactivée

Banque de données vSAN  
Le cluster dispose d'une banque de données vSAN configurée en dehors des disques locaux sur chacun des 3 hôtes

Type de groupes de disques vSAN Aucun disque n'est réclamé  
Taille du cache 0,00 o

[ANNULER](#) [RETOUR](#) [TERMINER](#)

Nous pouvons voir sur un des serveurs une vm qui est apparu qui permet la gestion de la HA et répartition des charges :

VM	Etat	Processeur	RAM	OS	Processeur	RAM
vCLS-096776db-5425-4e97-8b21-ee16ccc291a7	Normale	2,69 Ko		Autre Linux 2.6.x (64 bits)	Inconnu	0 Mo

Revision #2

Created 2026-05-28 16:11:36 UTC by Renard

Updated 2026-05-28 17:36:27 UTC by Renard