

TP VMWARE

Chapitre 9 – Création d'un switch virtuel distribué (VDS)



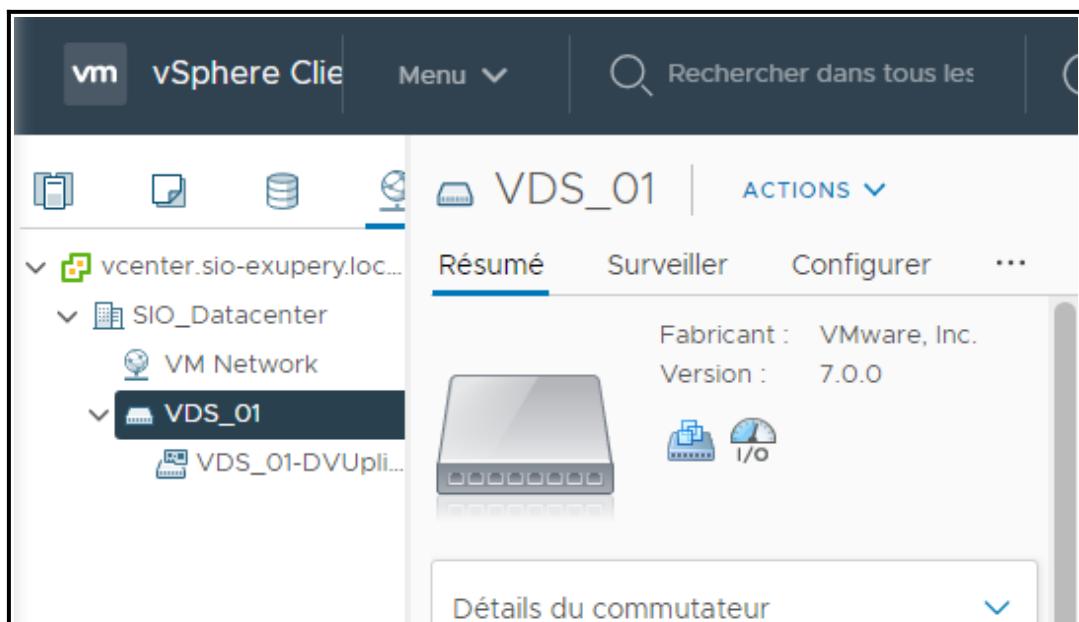
Sommaire :

- 1. *Création d'un vSphere Distributed Switch.***
- 2. *Renommer les liaisons montantes.***
- 3. *Création des groupes de ports distribués.***
- 4. *Affectation des liaisons montantes aux groupes de ports distribués.***
- 5. *Ajout des hôtes, des cartes physiques ainsi que des vmkernels au VDS.***
- 6. *Vérification du déploiement de la configuration sur l'ESXi1.***
- 7. *Ajout des deux autres hôtes au VDS.***
- 8. *Vérification du déploiement de la configuration sur les ESXi 2 et 3.***

1. Création d'un vSphere Distributed Switch.



1ère étape : Création d'un commutateur distribué.



2ème étape : Ce apparaît bien dans SIO_Datacenter.

2. Renommer les liaisons montantes.

VDS_01 | ACTIONS ▾

Résumé Surveiller Configurer Autorisations Ports Hôtes VM Réseaux

Paramètres ▾ Propriétés ▾

Propriétés

Topologie
LACP
VLAN privé
NetFlow
Mise en miroir du port
Contrôle de santé
Allocation des ressources ▾
Trafic système
Pools de ressources réseau
Définitions des alarmes

Général

Nom	VDS_01
Fabricant	VMware, Inc.
Version	7.0.0
Nombre de liaisons montantes	4
Network I/O Control	Activé

Avancé

MTU	1500 octets
Mode de filtrage multidiffusion	Écoute IGMP/MLD

Protocole de découverte

Type	Cisco Discovery Protocol
Opération	Écouter

Contact administrateur

Nom	
Autres détails	

Distributed Switch - Modifier les paramètres | VDS_01 X

Général Avancé Liaisons montantes

AJOUTER

1. Mgmt SUPPRIMER

2. VMNet01 SUPPRIMER

3. vMotion SUPPRIMER

4. FT SUPPRIMER

1ère étape : Nous renommons les liaisons montantes de notre commutateur.

3. Création des groupes de ports distribués.

Nouveau groupe de ports distribués

1 Nom et emplacement

2 Configurer les paramètres

3 Prêt à terminer

Prêt à terminer X

Passez les modifications en revue avant de continuer.

groupe de ports	dvPortGroup_Mgmt
port	Liaison statique
ports	8
de port	Élastique
ssources	(par défaut)
N	--

Nouveau groupe de ports distribués

1 Nom et emplacement

2 Configurer les paramètres

3 Prêt à terminer

Prêt à terminer X

Passez les modifications en revue avant de continuer.

groupe de ports	DPortGroup_VMNet01
port	Liaison statique
ports	8
de port	Élastique
ssources	(par défaut)
N	--

Nouveau groupe de ports distribués

1 Nom et emplacement

2 Configurer les paramètres

3 Prêt à terminer

Prêt à terminer X

Passez les modifications en revue avant de continuer.

groupe de ports	DPortGroup_vMotion
Nombre de port	Liaison statique
Nombre de ports	8
Type de port	Élastique
Emplacement des ressources	(par défaut)
--	

--

Nouveau groupe de ports distribués

1 Nom et emplacement

2 Configurer les paramètres

3 Prêt à terminer

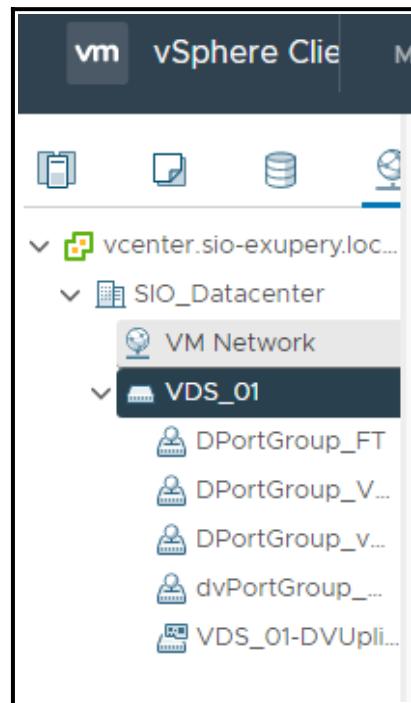
Prêt à terminer X

Passez les modifications en revue avant de continuer.

groupe de ports distribués	DPortGroup_FT
Nombre de port	Liaison statique
Nombre de ports	8
Type de port	Élastique
Emplacement des ressources	(par défaut)
.AN	

--

1ère étape : Nous créons depuis le commutateur distribué les groupes de ports distribués.



2ème étape : Nous pouvons désormais observer nos groupes de ports distribués sur le commutateur.

4. Affectation des liaisons montantes aux groupes de ports distribués.

dvPortGroup_Mgmt - Modifier les paramètres

Général		
Avancé	Équilibrage de la charge	Route basée sur le port virtuel d'origine
VLAN	Détection de panne réseau	État de lien seulement
Sécurité	Notifier les commutateurs	Oui
Association et basculement	Restauration automatique	Oui
Formation du trafic		
Surveillance	Ordre de basculement 	
Divers	 	
Liaisons montantes actives		
 Mgmt		
Liaisons montantes en veille		
Liaisons montantes inutilisées		
 VMNet01		
 vMotion		
 FT		

DPortGroup_VMNet01 - Modifier les paramètres

Général		
Avancé	Équilibrage de la charge	Route basée sur le port virtuel d'origine
VLAN	Détection de panne réseau	État de lien seulement
Sécurité	Notifier les commutateurs	Oui
Association et basculement	Restauration automatique	Oui
Formation du trafic		
Surveillance	Ordre de basculement 	
Divers	 	
Liaisons montantes actives		
 VMNet01		
Liaisons montantes en veille		
Liaisons montantes inutilisées		
 Mgmt		
 vMotion		
 FT		

DPortGroup_vMotion - Modifier les paramètres

Général

Avancé

Équilibrage de la charge

Route basée sur le port virtuel d'origine

▼

VLAN

Détection de panne réseau

État de lien seulement

▼

Sécurité

Notifier les commutateurs

Oui

▼

Association et basculement

Restauration automatique

Oui

▼

Formation du trafic

Ordre de basculement 



Liaisons montantes actives



Liaisons montantes en veille



Liaisons montantes inutilisées



DPortGroup_FT - Modifier les paramètres

Général

Avancé

Équilibrage de la charge

Route basée sur le port virtuel d'origine

▼

VLAN

Détection de panne réseau

État de lien seulement

▼

Sécurité

Notifier les commutateurs

Oui

▼

Association et basculement

Restauration automatique

Oui

▼

Formation du trafic

Ordre de basculement 



Liaisons montantes actives



Liaisons montantes en veille



Liaisons montantes inutilisées



VMNet01

1ère étape : Nous affectons les liaisons montantes à chacun des groupes de ports distribués correspondant.

VDS_01 | ACTIONS ▾

Résumé Surveiller **Configurer** Autorisations Ports Hôtes VM Réseaux

Paramètres ▾

Propriétés

Topologie

- LACP
- VLAN privé
- NetFlow
- Mise en miroir du port
- Contrôle de santé

Allocation des ressources ▾

- Trafic système
- Pools de ressources réseau
- Définitions des alarmes

Filtres favoris Topologie Lite ▾ ACTIONS DE FILTRAGE ▾

DPortGroup_FT ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_VMNet01 ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_vMotion ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

dvPortGroup_Mgmt ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

VDS_01-DVUplinks-4002 ...
FT (0 Adaptateurs de carte rése...
Mgmt (0 Adaptateurs de carte r...
VMNet01 (0 Adaptateurs de cart...
vMotion (0 Adaptateurs de carte...

VDS_01 | ACTIONS ▾

Résumé Surveiller **Configurer** Autorisations Ports Hôtes VM Réseaux

Paramètres ▾

Propriétés

Topologie

- LACP
- VLAN privé
- NetFlow
- Mise en miroir du port
- Contrôle de santé

Allocation des ressources ▾

- Trafic système
- Pools de ressources réseau
- Définitions des alarmes

Filtres favoris Topologie Lite ▾ ACTIONS DE FILTRAGE ▾

DPortGroup_FT ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_VMNet01 ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_vMotion ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

dvPortGroup_Mgmt ...
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

VDS_01-DVUplinks-4002 ...
FT (0 Adaptateurs de carte rése...
Mgmt (0 Adaptateurs de carte r...
VMNet01 (0 Adaptateurs de cart...
vMotion (0 Adaptateurs de carte...

2ème étape : Nous constatons que les modifications ont été effectuées.

5. Ajout des hôtes, des cartes physiques ainsi que des vmkernels au VDS.

The screenshot shows the 'Ajouter et gérer des hôtes' (Add and Manage Hosts) interface. At the top, a section titled 'Sélectionner des hôtes' (Select hosts) with the sub-instruction 'Sélectionnez les hôtes à ajouter à ce Distributed Switch.' (Select the hosts to add to this Distributed Switch). Below this is a table with a single row:

Hôte	État de l'hôte
⚠ (Nouveau) esx1a1.sio-exupery.local	Connecté

1ère étape : Nous ajoutons un hôte sur le commutateur distribué, celui-ci sera l'ESXiA1.

The screenshot shows the 'Gérer les adaptateurs physiques' (Manage Physical Adapters) interface. At the top, a section titled 'Gérer les adaptateurs physiques' (Manage physical adapters) with the sub-instruction 'Ajoutez ou supprimez des adaptateurs réseau physiques dans ce Distributed Switch.' (Add or remove physical network adapters in this Distributed Switch). Below this is a table showing network adapter assignments:

Hôte/Adaptateurs réseau physiques	Utilisé par commutateur...	Liaison montante
esx1a1.sio-exupery.local		
Sur ce commutateur		
vmnic0 (Attribué)	vSwitch0	Mgmt
vmnic3 (Attribué)	--	VMNet01
vmnic4 (Attribué)	--	vMotion
vmnic5 (Attribué)	--	FT
Sur d'autres commutateurs/non r...		
vmnic1	vSwitch1	--
vmnic2	vSwitch1	--

2ème étape : Nous attribuons les 4 adaptateurs physiques de l'ESXI sur les 6 qu'il possède à une liaison montante.

Et gérer des hôtes

Gérer les adaptateurs VMkernel

Gérez et attribuez des adaptateurs réseau VMkernel à Distributed Switch.

Attribuer un groupe de ports Réinitialiser les modifications Afficher

Hôte/Adaptateurs réseau VMkernel	Utilisé par com...	Groupe de ports so...
esxia1.sio-exupery.local		
Sur ce commutateur		
vmk0 (Réattribué(s))	vSwitch0	Management Net...
Sur d'autres commutateurs/non r...		
vmk1	vSwitch1	IP_ISCSI1
vmk2	vSwitch1	IP_ISCSI2

3ème étape : Nous attribuons le Vmkernel vmk0 au groupe de port distribués Mgmt vers le Distributed Switch.

Prêt à terminer

Vérifiez vos sélections de paramètres avant de terminer l'assistant.

Nombre d'hôtes gérés

Hôtes à ajouter 1

Nombre d'adaptateurs réseau pour mise à niveau

Adaptateurs physiques 4

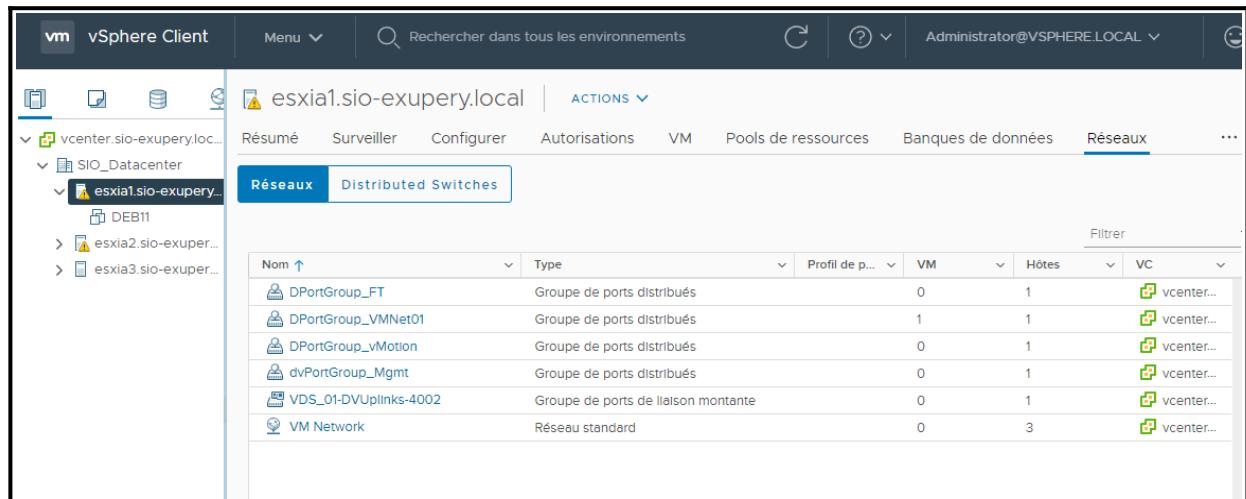
Adaptateurs VMkernel 1

réattribués

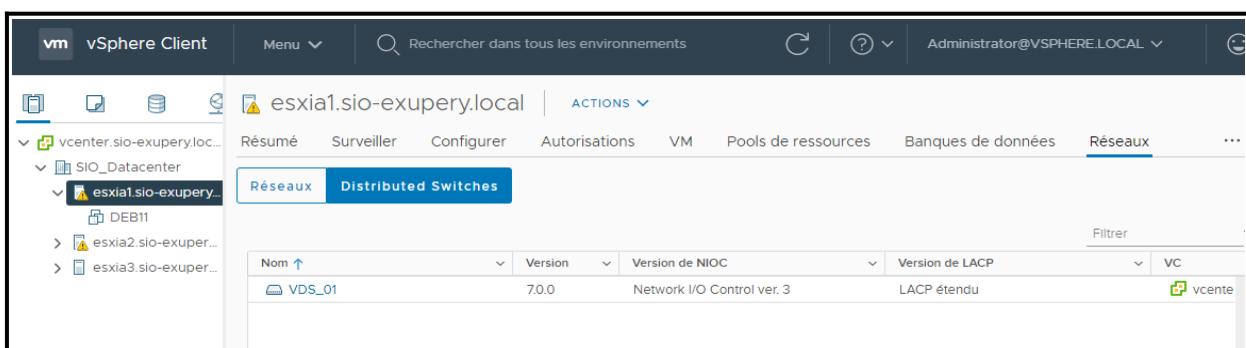
Adaptateurs de 1
machine virtuelle

4ème étape : Nous visualisons le récapitulatif de la création d'un hôte.

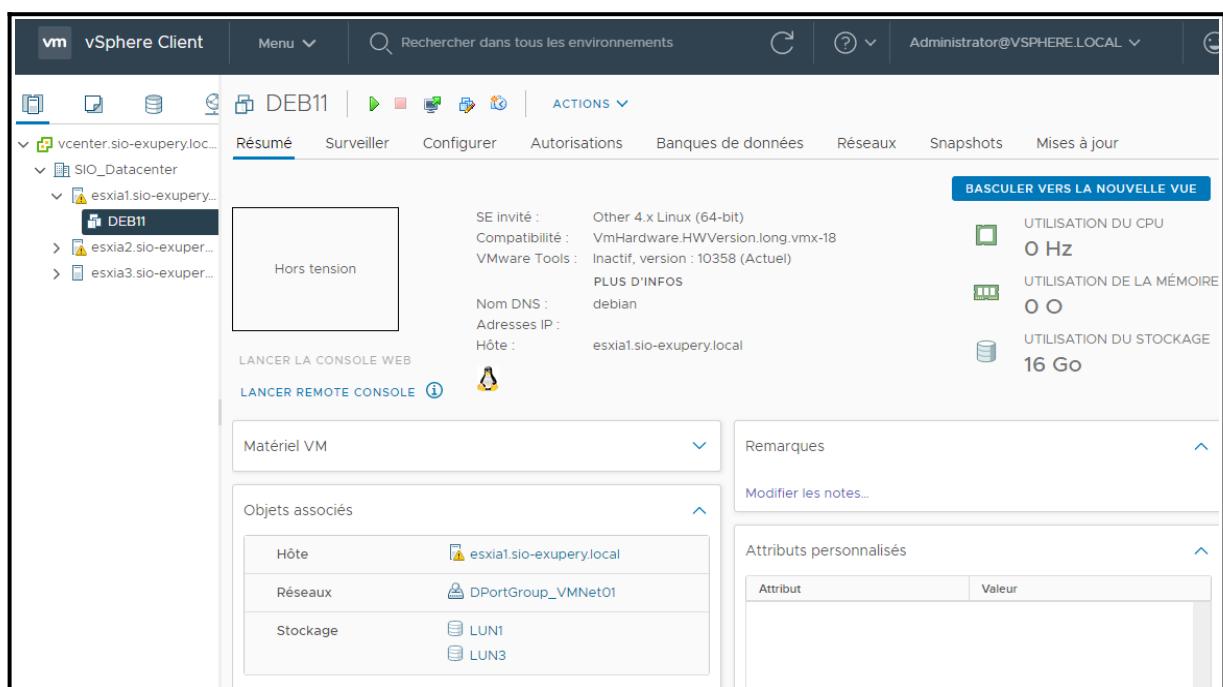
6. Vérification du déploiement de la configuration sur l'ESXi1.



Nom	Type	Profil de port	VM	Hôtes	VC
DPortGroup_FT	Groupe de ports distribués		0	1	vcenter...
DPortGroup_VMNet01	Groupe de ports distribués		1	1	vcenter...
DPortGroup_vMotion	Groupe de ports distribués		0	1	vcenter...
dvPortGroup_Mgmt	Groupe de ports distribués		0	1	vcenter...
VDS_01-DVUplinks-4002	Groupe de ports de liaison montante		0	1	vcenter...
VM Network	Réseau standard		0	3	vcenter...



Nom	Version	Version de NIOC	Version de LACP	VC
VDS_01	7.0.0	Network I/O Control ver. 3	LACP étendu	vcenter...

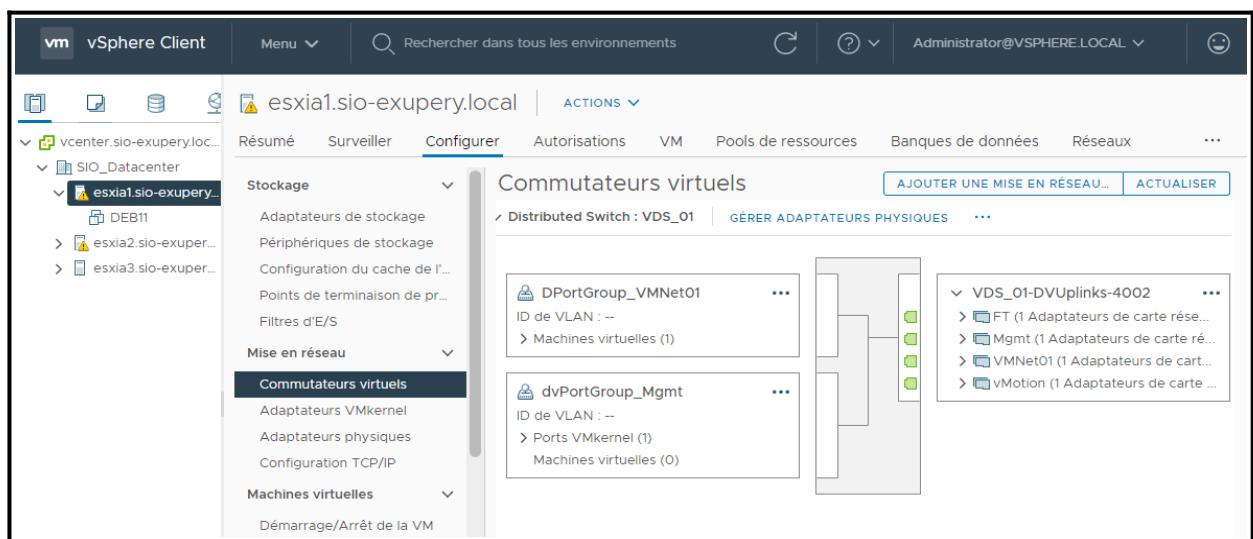


SE invité :	Other 4.x Linux (64-bit)
Compatibilité :	VmHardware.HWVersion.long.vmx-18
VMware Tools :	Inactif, version : 10358 (Actuel)
Nom DNS :	debian
Adresses IP :	
Hôte :	esxia1.sio-exupery.local

UTILISATION DU CPU
0 Hz

UTILISATION DE LA MÉMOIRE
0

UTILISATION DU STOCKAGE
16 Go



1ère étape : Vérification du déploiement de la configuration sur l'ESXiA1.

7. Ajout des deux autres hôtes au VDS.

et gérer des hôtes

Sélectionner des hôtes

Sélectionnez les hôtes à ajouter à ce Distributed Switch.

Nouveaux hôtes... **Supprimer**

Hôte	État de l'hôte
(Nouveau) esxi2.sio-exupery.local	Connecté
(Nouveau) esxi3.sio-exupery.local	Connecté

Gérer les adaptateurs physiques

Ajoutez ou supprimez des adaptateurs réseau physiques dans ce Distributed Switch.

Hôte/Adaptateurs réseau physiques Utilisé par commutateur... Liaison montante

esxia2.sio-exupery.local		
Sur ce commutateur		
vmnic0 (Attribué)	vSwitch0	Mgmt
vmnic3 (Attribué)	--	VMNet01
vmnic4 (Attribué)	--	vMotion
vmnic5 (Attribué)	--	FT
Sur d'autres commutateurs/non r...		
vmnic1	vSwitch1	--
vmnic2	vSwitch1	--
esxia3.sio-exupery.local		

Gérer les adaptateurs physiques

Ajoutez ou supprimez des adaptateurs réseau physiques dans ce Distributed Switch.

Hôte/Adaptateurs réseau physiques Utilisé par commutateur... Liaison montante

esxia2.sio-exupery.local		
esxia3.sio-exupery.local		
Sur ce commutateur		
vmnic0 (Attribué)	vSwitch0	Mgmt
vmnic3 (Attribué)	--	VMNet01
vmnic4 (Attribué)	--	vMotion
vmnic5 (Attribué)	--	FT
Sur d'autres commutateurs/non r...		
vmnic1	vSwitch1	--
vmnic2	vSwitch1	--

VDS_01 - Ajouter et gérer des hôtes

- ✓ 1 Sélectionner la tâche
- ✓ 2 Sélectionner des hôtes
- ✓ 3 Gérer les adaptateurs ph...

4 Gérer les adaptateurs V...

5 Migrer la mise en réseau ...

6 Prêt à terminer

Gérer les adaptateurs VMkernel

Gérez et attribuez des adaptateurs réseau VMkernel à Distributed Switch.

Attribuer un groupe de ports		Réinitialiser les modifications	Afficher les paramètres
Hôte/Adaptateurs réseau VMkernel	Utilisé par com...	Groupe de ports sou...	Groupe de ports d...
esxia2.sio-exupery.local			
Sur ce commutateur			
vmk0 (Réattribué(s))	vSwitch0	Management Net...	dvPortGroup_Mg...
Sur d'autres commutateurs/non r...			
vmk1	vSwitch1	IP_ISCSI1	Ne pas migrer
vmk2	vSwitch1	IP_ISCSI2	Ne pas migrer
esxia3.sio-exupery.local			
Sur ce commutateur			
vmk0 (Réattribué(s))	vSwitch0	Management Net...	dvPortGroup_Mg...
Sur d'autres commutateurs/non r...			
vmk1	vSwitch1	IP_ISCSI1	Ne pas migrer
vmk2	vSwitch1	IP_ISCSI2	Ne pas migrer

CANCEL

BACK

NEXT

VDS_01 - Ajouter et gérer des hôtes

- ✓ 1 Sélectionner la tâche
- ✓ 2 Sélectionner des hôtes
- ✓ 3 Gérer les adaptateurs ph...
- ✓ 4 Gérer les adaptateurs V...
- ✓ 5 Migrer la mise en réseau ...

6 Prêt à terminer

Prêt à terminer

Vérifiez vos sélections de paramètres avant de terminer l'assistant.

Nombre d'hôtes gérés

Hôtes à ajouter 2

Nombre d'adaptateurs réseau pour mise à niveau

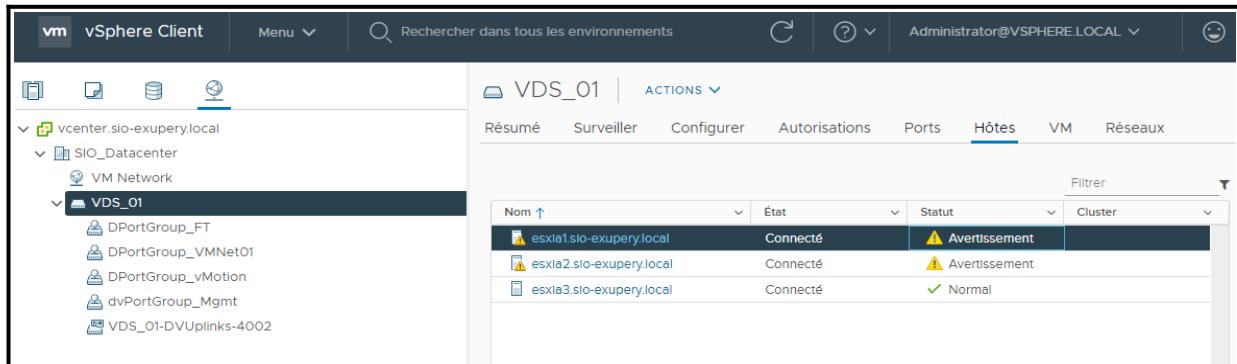
Adaptateurs physiques 8

Adaptateurs VMkernel 2

réattribués

1ère étape : Comme effectué précédemment pour l'ajout de l'hôte ESXiA1 nous faisons de même avec l'ESXiA2 et l'ESXiA3, en configurons les adaptateurs physiques aux liaisons montantes ainsi que le Vmkernel.

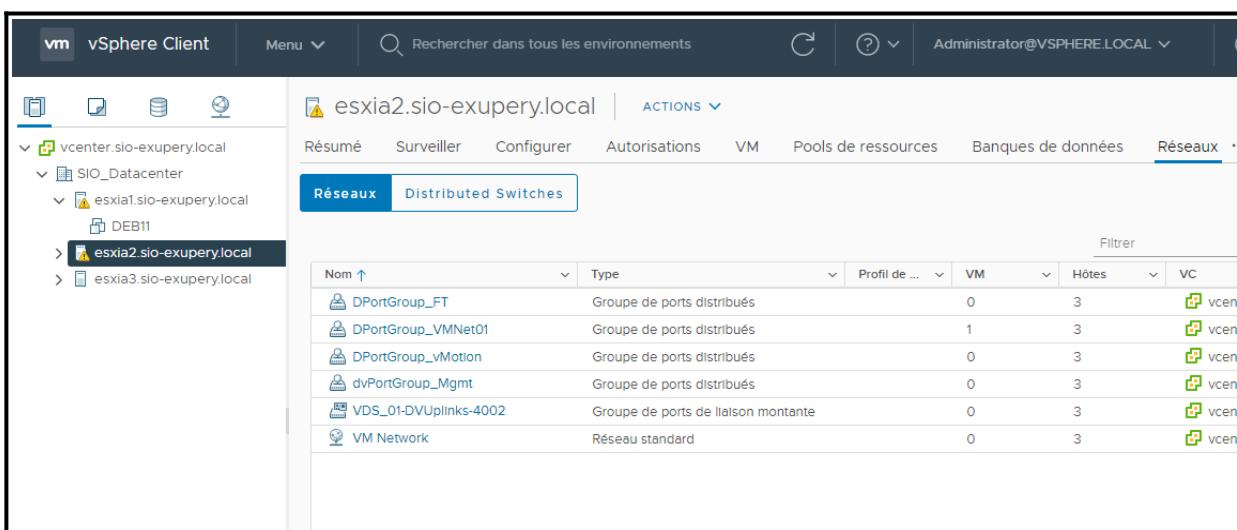
8. Vérification du déploiement de la configuration sur les ESXi 2 et 3.



vSphere Client | Menu | Rechercher dans tous les environnements | Administrator@VSPHERE.LOCAL | ? |

VDS_01 | ACTIONS | Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | Ports | **Hôtes** | VM | Réseaux | Filtrer

Nom	Etat	Statut	Cluster
esxla1.sio-exupery.local	Connecté	Avertissement	
esxla2.sio-exupery.local	Connecté	Avertissement	
esxla3.sio-exupery.local	Connecté	Normal	

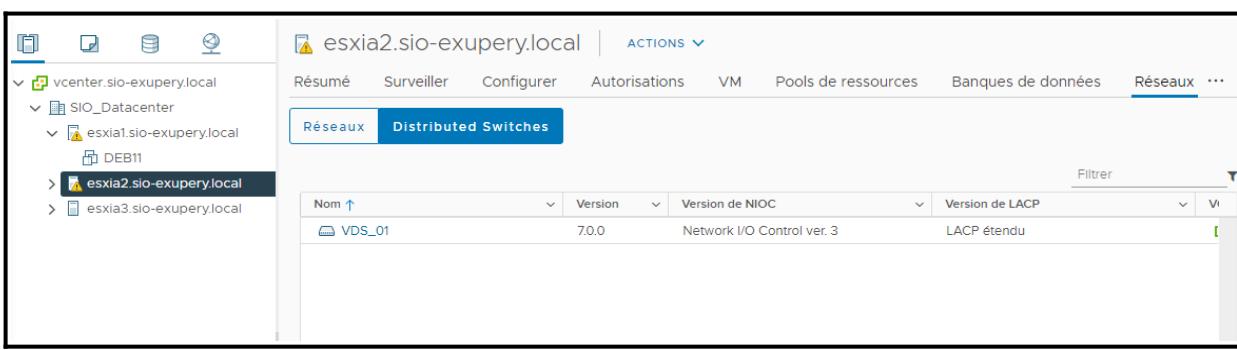


vSphere Client | Menu | Rechercher dans tous les environnements | Administrator@VSPHERE.LOCAL | ? |

esxia2.sio-exupery.local | ACTIONS | Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | VM | Pools de ressources | Banques de données | **Réseaux** | Filtrer

Réseaux | **Distributed Switches**

Nom	Type	Profil de ...	VM	Hôtes	VC
DPortGroup_FT	Groupe de ports distribués		0	3	 vcen
DPortGroup_VMNet01	Groupe de ports distribués		1	3	 vcen
DPortGroup_vMotion	Groupe de ports distribués		0	3	 vcen
dvPortGroup_Mgmt	Groupe de ports distribués		0	3	 vcen
VDS_01-DVUplinks-4002	Groupe de ports de liaison montante		0	3	 vcen
VM Network	Réseau standard		0	3	 vcen



vSphere Client | Menu | Rechercher dans tous les environnements | Administrator@VSPHERE.LOCAL | ? |

esxia2.sio-exupery.local | ACTIONS | Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | VM | Pools de ressources | Banques de données | **Réseaux** | Filtrer

Réseaux | **Distributed Switches**

Nom	Version	Version de NIC	Version de LACP	Vi
VDS_01	7.0.0	Network I/O Control ver. 3	LACP étendu	

vsphere Client | Menu | Rechercher dans tous les environnements | Administrator@VSPHERE.LOCAL | Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | VM | Pools de ressources | Banques de données | Réseaux | ...

Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | VM | Pools de ressources | Banques de données | Réseaux | ...

Réseaux | Distributed Switches

Nom ↑ Type Profil de ... VM Hôtes VC

DPortGroup_FT	Groupe de ports distribués	0	3	vcent
DPortGroup_VMNet01	Groupe de ports distribués	1	3	vcent
DPortGroup_vMotion	Groupe de ports distribués	0	3	vcent
dvPortGroup_Mgmt	Groupe de ports distribués	0	3	vcent
VDS_01-DVUplinks-4002	Groupe de ports de liaison montante	0	3	vcent
VM Network	Réseau standard	0	3	vcent

vsphere Client | Menu | Rechercher dans tous les environnements | Administrator@VSPHERE.LOCAL | Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | VM | Pools de ressources | Banques de données | Réseaux | ...

Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | VM | Pools de ressources | Banques de données | Réseaux | ...

Réseaux | Distributed Switches

Nom ↑ Version Version de NIOC Version de LACP

VDS_01	7.0.0	Network I/O Control ver. 3	LACP étendu
--------	-------	----------------------------	-------------

vsphere Client | Menu | Rechercher dans tous les environnements | Administrator@VSPHERE.LOCAL | Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | Ports | Hôtes | VM | Réseaux

Résumé | Surveiller | Configurer | Autorisations | Ports | Hôtes | VM | Réseaux

Paramètres | Propriétés | Topologie | Filtres favoris | Topologie Lite | ACTIONS DE FILTRAGE

Topologie

LACP

VLAN privé

NetFlow

Mise en miroir du port

Contrôle de santé

Allocation des ressources

Traffic système

Pools de ressources réseau

Définitions des alarmes

DPortGroup_FT

ID de VLAN : --

Machines virtuelles (0)

DPortGroup_VMNet01

ID de VLAN : --

> Machines virtuelles (1)

DPortGroup_vMotion

ID de VLAN : --

Machines virtuelles (0)

dvPortGroup_Mgmt

ID de VLAN : --

> Ports VMkernel (3)

Machines virtuelles (0)

VDS_01-DVUplinks-4002

> FT (3 Adaptateurs de carte rése...

> Mgmt (3 Adaptateurs de carte ré...

> VMNet01 (3 Adaptateurs de cart...

> vMotion (3 Adaptateurs de carte...

vm vSphere Client

Rechercher dans tous les environnements

Administrator@VSPHERE.LOCAL

VDS_01 | ACTIONS

Résumé Surveiller Configurer Autorisations Ports Hôtes VM Réseaux

Paramètres

Propriétés

Topologie

LACP

VLAN privé

NetFlow

Mise en miroir du port

Contrôle de santé

Allocation des ressources

Trafic système

Pools de ressources réseau

Définitions des alarmes

Filtres favoris

Topologie Lite

ACTIONS DE FILTRAGE

DPortGroup_FT
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_VMNet01
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (1)

DPortGroup_vMotion
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

dvPortGroup_Mgmt
ID de VLAN : --
> Ports VMkernel (3)
Machines virtuelles (0)

VDS_01-DVUplinks-4002
FT (3 Adaptateurs de carte réseau)
Mgmt (3 Adaptateurs de carte réseau)
VMNet01 (3 Adaptateurs de carte réseau)
vMotion (3 Adaptateurs de carte réseau)

VDS_01 | ACTIONS

Résumé Surveiller Configurer Autorisations Ports Hôtes VM Réseaux

Paramètres

Propriétés

Topologie

LACP

VLAN privé

NetFlow

Mise en miroir du port

Contrôle de santé

Allocation des ressources

Trafic système

Pools de ressources réseau

Définitions des alarmes

Filtres favoris

Topologie Lite

ACTIONS DE FILTRAGE

DPortGroup_FT
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_VMNet01
ID de VLAN : --
> Machines virtuelles (1)

DPortGroup_vMotion
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

dvPortGroup_Mgmt
ID de VLAN : --
> Ports VMkernel (3)
Machines virtuelles (0)

VDS_01-DVUplinks-4002
FT (3 Adaptateurs de carte réseau)
Mgmt (3 Adaptateurs de carte réseau)
VMNet01 (3 Adaptateurs de carte réseau)
vMotion (3 Adaptateurs de carte réseau)

VDS_01 | ACTIONS ▾

Résumé Surveiller Configurer Autorisations Ports Hôtes VM Réseaux

Paramètres ▾

Propriétés

Topologie

- LACP
- VLAN privé
- NetFlow
- Mise en miroir du port
- Contrôle de santé

Allocation des ressources ▾

- Trafic système
- Pools de ressources réseau
- Définitions des alarmes

Filtres favoris Topologie Lite ▾ ACTIONS DE FILTRAGE ▾

DPortGroup_FT
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

DPortGroup_VMNet01
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (1)

DPortGroup_vMotion
ID de VLAN : --
Machines virtuelles (0)

dvPortGroup_Mgmt
ID de VLAN : --
Ports VMkernel (3)
Machines virtuelles (0)

VDS_01-DVUplinks-4002
FT (3 Adaptateurs de carte réseau)
Mgmt (3 Adaptateurs de carte réseau)
VMNet01 (3 Adaptateurs de carte réseau)
vMotion (3 Adaptateurs de carte réseau)

1ère étape : Suite à un ensemble d'étapes de vérification, nous nous assurons du déploiement de la configuration pour l'ESXiA2 et l'ESXiA3.