



Agrégation LACP Windows et Cisco

>>> Windows 2012R2 et Cisco Catalyst 2960

Description :

Le but de cet article est de vous apprendre à configurer une Agrégation de lien (de type LACP) entre un serveur Windows serveur 2012 et un switch Cisco.

Agrégation LACP Windows et Cisco

>>> Windows 2012R2 et Cisco Catalyst 2960

Sommaire :

- I) Introduction
- II) Configuration switch Cisco
- III) Configuration serveur 2012R2

I) Introduction

Il existe plusieurs types d'agrégations de liens :

- Agrégation statique
- Agrégation dynamique serveur
- Agrégation dynamique LACP

Souvent les serveurs sont configurés en Agrégation statique (failover) ou en Agrégation dynamique serveur.

J'appelle "agrégation dynamique serveur", une Agrégation load balancing mais gérée seulement coté serveur. J'entends souvent dire, mon serveur gère l'Agrégation c'est transparent pour le switch. Avant il n'y avait pas de problème. Mais avec les nouveaux IOS de plus en plus performant, les switches peuvent générer des erreurs de Flapping comme celle-ci :

```
000420: Dec 21 23:42:42.534 MET: %SW_MATM-4-MACFLAP_NOTIF: Host 0012.efe0.5507 in vlan 4 is flapping between port Gi0/8 and port Gi0/7
```

La solution que je conseille, configurer une Agrégation de liens de type LACP.

Le protocole LACP : Link Aggregation Control Protocol (IEEE 802.3ad), est un protocole de niveau 2 du modèle OSI qui permet de grouper plusieurs ports physiques en une seule voie logique.

La norme décrit l'utilisation de multiples câbles réseau Ethernet ou un port parallèle pour augmenter la rapidité du lien au-delà des limites d'un câble ou d'un seul port, et d'accroître la redondance pour une plus grande disponibilité.

II) Configuration switch Cisco

La configuration du switch Cisco est simple. Nous allons configurer le LACP sur les interfaces 0/7 et 0/8.

```
SW-01#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SW-01(config)#interface range fastEthernet 0/7 - 8
SW-01(config-if)#description "Serveur 2012R2 - LACP"
SW-01(config-if-range)#channel-group 1 mode active
Creating a port-channel interface Port-channel 1
SW-01(config-if-range)#channel-protocol lacp
```

```
SW-01(config-if-range)#exit
```

Maintenant on configure l'interface Port-channel 1.

```
SW-01(config)#interface port-channel 1  
SW-01(config-if)#switchport mode access  
SW-01(config-if)#switchport access vlan 10  
SW-01(config-if)#description "Serveur 2012R2 - LACP"
```

Si maintenant on tape la commande "**show run int fa 0/7**" et "**show run int fa 0/8**" on peut voir que les commandes tapées sur l'interface Port-channel 1 sont redescendues sur les interfaces fa 0/7 et fa 0/8.

```
interface FastEthernet0/7  
description "Serveur 2012R2 - LACP"  
switchport access vlan 10  
switchport mode access  
channel-protocol lacp  
channel-group 1 mode active  
!  
interface FastEthernet0/8  
description "Serveur 2012R2 - LACP"  
switchport access vlan 10  
switchport mode access  
channel-protocol lacp  
channel-group 1 mode active
```

La configuration coté switch est terminée.

III) Configuration serveur 2012R2

- Ouvrez le "**Gestionnaire de serveur**". Cliquez sur "**Configurer ce serveur local**".

BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR

- 1 Configurer ce serveur local
- 2 Ajouter des rôles et des fonctionnalités
- 3 Ajouter d'autres serveurs à gérer
- 4 Créer un groupe de serveurs

Masquer

- Cliquez sur "**Association de cartes réseau**".

PROPRIÉTÉS
Pour Abricot

TÂCHES ▼

Nom de l'ordinateur	Abricot	Dernières mises à jour inst
Groupe de travail	WORKGROUP	Windows Update
		Dernière recherche de mis
Pare-feu Windows	Public : Actif	Rapport d'erreurs Window
Gestion à distance	Activé	Programme d'amélioration
Bureau à distance	Activé	Configuration de sécurité
Association de cartes réseau	Désactivé	Fuseau horaire
Ethernet0	172.16.1.200	ID de produit (Product ID)
Ethernet1	Adresse IPv4 attribuée par DHCP, Compatible IPv6	
Version du système d'exploitation	Microsoft Version d'évaluation de Windows Server 2012 R2 Standard	Processeurs
Informations sur le matériel	VMware, Inc. VMware Virtual Platform	Mémoire installée (RAM)
		Espace disque total

- Cliquez sur "**TACHES**".

Association de cartes réseau

SERVEURS
Tous les serveurs | 1 au total

TÂCHES ▼

Nom	Statut	Type de serveur	Version du système d'exploitation	Équipes
ABRICOT	En ligne	Physique	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Evaluation	0

ÉQUIPES
Toutes les équipes | 0 au total

TÂCHES ▼

Équipe	Statut	Mode d'équipe	Équilibrage de charge
--------	--------	---------------	-----------------------

CARTES ET INTERFACES

TÂCHES ▼

Cartes réseau | Interfaces d'équipe

Carte	Vitesse	État	Raison
▲ Disponibles pour être ajoutés à une équipe (
Ethernet0	1 Gbits/s		

- Cliquez sur "**Nouvelle équipe**", afin de définir un groupe d'interface.

Association de cartes réseau

SERVEURS
Tous les serveurs | 1 au total

Nom	Statut	Type de serveur	Version du système d'exploitation	Équipes
ABRICOT	En ligne	Physique	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Evaluation	0

ÉQUIPES
Toutes les équipes | 0 au total

CARTES ET INTERFACES

Équipe	Statut	Mode d'équipe	Équilibrage	Interfaces d'équipe
--------	--------	---------------	-------------	---------------------

Context menu options: Nouvelle équipe, Supprimer, Propriétés

Interfaces disponibles: Ethernet0 1 Gbits/s

- Définissez :

- Un nom pour l'agrégation (Nom de l'équipe).
- Cochez les interfaces de l'agrégation.
- Sélectionner le mode "**LACP**".

Puis cliquez sur "**OK**".

Association de cartes réseau

Nouvelle équipe

Nom de l'équipe :
Teaming-LACP

Cartes membres :

Dans l'équipe	Carte	Vitesse	État	Raison
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet0	1 Gbits/s		
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet1	1 Gbits/s		

^ Propriétés supplémentaires

Mode d'équipe : LACP

Mode d'équilibrage de charge : Dynamique

Carte réseau en attente : Aucun (toutes les cartes actives)

Interface d'équipe principale : [Teaming-LACP ; VLAN par défaut](#)

OK Annuler

Patientez pendant la configuration de l'Agrégation.

Une fois terminé le LACP fonctionne !!!

