***Workshop A : Gestion du réseau d’assurance***

Fascicule 5 : Configuration d'EtherChannel

*Baha eddine Bouzid*

*Yassin Chaabouni*

*Mohamed hedi Bousbih*

*Sirine Rebai*

*“PING”*

**Contexte**

La zone D représente la zone DMZ du réseau de la société STAR qui héberge plusieurs services tels que le service Web, le service de résolution de noms, etc. Afin d’augmenter le débit (limité par l'utilisation d'un seul lien physique) et la tolérance aux pannes entre les commutateurs, les routeurs et les serveurs, vous, en tant qu’administrateur du réseau de la société STAR avez été sollicités pour la création des liaisons logiques assemblant plusieurs liens physiques en utilisant la technologie Etherchannel.

Pour ce faire, vous devez assurer l’agrégation des liens entre les différents commutateurs de la zone ZD pour améliorer les performances des liaisons Trunk.

**Objectif**

A la fin de cette manipulation, en répondant aux tâches demandées, vous serez capables de :

#### Faire la configuration du protocole PAgP

#### Faire la configuration du protocole LACP

**Tâches à réaliser**

Pour cette cinquième partie du Workshop, vous êtes amenés à faire les manipulations nécessaires sur la zone ZD pour accomplir les tâches suivantes :

∙ Assurer l’agrégation des liens entre deux commutateurs à l’aide du protocole PAgP.

∙ Assurer l’agrégation des liens entre deux commutateurs à l’aide de protocole LACP

∙ Configuration des ports agrégés en mode trunk

∙ Vérification de l’état des liaisons Etherchannel

**Partie 1 : Configuration du protocole PAgP**

# Pour cette première partie, vous souhaitez commencer par la configuration d’une première agrégation « Port Channel (Po1) » entre les commutateurs ZD\_switch3 et ZD\_switch4 à l’aide du protocole PAgP.

# Vérifiez que les ports à agréger ont les mêmes paramètres. Quelle commande avez-vous utilisé ?

# Show interface f0/1

# Show interface f0/2

# Quels ports pouvez-vous utiliser pour la création de l’agrégation entre les commutateurs ZD\_switch3 et ZD\_switch4 ? pourquoi ?

# On utilise les ports f0/1 et f0/2 et on élimine le port g0/1 comme il n’a pas les mêmes caractéristiques et on a vérifié que les caractéristiques de f0/1-f0/2 dans le switch 3 et 4 ont les mêmes configurations.

# Faites la configuration nécessaire afin d’agréger les ports appropriés sur les deux commutateurs ZD\_switch3 et ZD\_switch4 avec le mode PAgP approprié

# 

# 

1. Activez les ports pour les deux commutateurs une fois les modes PAgP configurés.





### Vérifiez pour les deux commutateurs que les ports ont été agrégés. Donnez la commande utilisée : show etherchannel summary

### Que signifient les indicateurs SU et P dans le récapitulatif Ethernet ?

### SU : que le port channel est active

### P : ces interfaces sont utilise en port channel

1. Configurez les ports Po1 les sur deux commutateurs ZD\_Switch3 et ZD-Switch4 en tant que des ports trunk. Quelle commande avez-vous utilisé sur le commutateur ZD\_Switch3 ?

Interface range f0/1-2

switchport mode trunk

1. Affectez le port channel Po1 au réseau Vlan natif 99 sur les deux commutateurs. Quelle commande avez-vous utilisé ?

Switchport mode trunk

switchport trunk native vlan 99

# Partie 2 : Configuration du protocole LACP

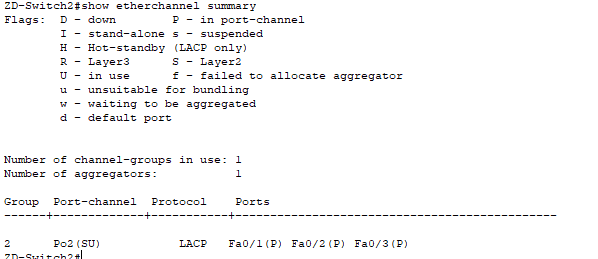
Dans cette deuxième partie, vous allez configurer une deuxième agrégation « Port Channel (Po2) » entre les commutateurs ZD\_switch1 et ZD\_switch2 à l'aide du protocole LACP.

1. Configurez la liaison logique Po2 entre les deux commutateurs ZD-switch1 et ZD-switch2 en utilisant le protocole LACP comme protocole d'agrégation des liaisons avec le mode approprié. Quelles sont les commandes utilisées sur le commutateur ZD\_switch2 ?

interface range fastEthernet 0/1-3

channel-group 2 mode active

1. Vérifiez que le port channel Po2 est correctement formé. Quel est l’état de ce port channel ?



### Ajoutez une autre liaison (de votre choix) au Po2. Lister maintenant les ports agrégés au Po2.

### 

### 

### 4. Configurez le port channel Po2 en tant qu’une interface de trunking. Quelle commande avez-vous utilisée ?

### interface port-channel 2

### switchport mode trunk

### 5. Vérifiez l’état du port channel Po2. Identifiez le mode pour chaque port.

### 

# Partie 3 : Vérification du protocole STP

### Après avoir configuré les différents liens logiques, vous souhaitez maintenant vérifier la configuration de votre instance actuelle du protocole STP.

### Quel commutateur est le pont racine dans la zone D ?

### Zc-Switch2

### Quel est le rôle STP de chaque port channel Po1 et Po2 sur chacun des commutateurs de la zone D ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Interface Po1 | Interface Po2 |
| ZD\_switch1 | Port alternatif | Port racine |
| ZD\_switch2 | Port designé | Port designe |
| ZD\_switch3 | Port racine | Port alterrnatif |
| ZD\_switch4 | port designé | Port alternatif |

### Expliquer l’état du port Channel Po1 sur le commutateur ZD\_switch3 ?

### Le port Channel Po1 sur le commutateur ZD\_switch3 jour le rôle d’un port racine suite à sa bande passante plus importante, sa capacité d’échange supérieur aux autres ports et sa haute disponibilité aussi Pour le protocole stp on trouve que Po1 a un cout faible (et aussi le port Channel inclus des ports supérieurs a leurs classement)

### Bon Travail