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

Fascicule 5 : Configuration d'EtherChannel

**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.

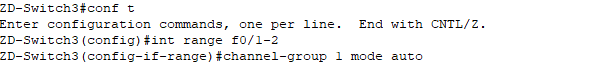
# Vérifiez que les ports à agréger ont les mêmes paramètres. Quelle commande avez-vous utilisé ?

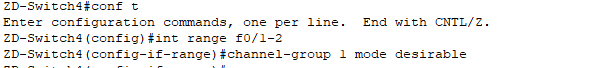
# ZD-Switch3#sh int status

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

# Fa0/1 et Fa0/2 , car ils ont le même type

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





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

On utilise : no shutdown

### 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 : layer 2 in use

### P : in 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 ?

ZD-Switch3(config)#interface port-channel 1

ZD-Switch3(config-if)#switchport mode trunk

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

ZD-Switch3(config-if)#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 ?

Switch 1 :

interface range fa0/1-3

channel-group 2 mode active

no shutdown

switch 2 :

interface range fa0/1-3

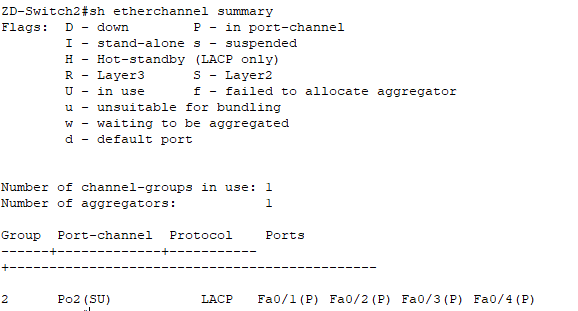
channel-group 2 mode passive

no shutdown

2. 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.



Fa0/4 bien ajouté

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

### Interface po2

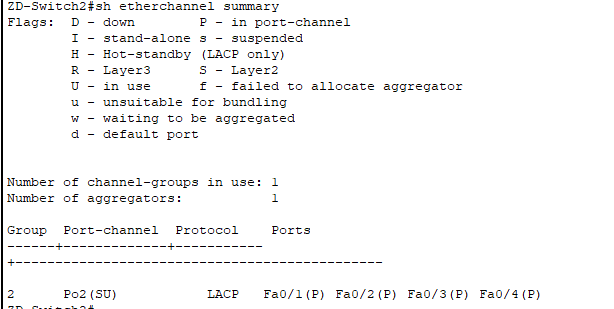
### switchport mode trunk

### switchport trunk native vlan 99

### no shutdown

### 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 ?

### ZD\_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 |  | root |
| ZD\_switch2 |  | désigné |
| ZD\_switch3 | alternatif |  |
| ZD\_switch4 | désigné |  |

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

### Le port channel 1 est un port alternatif : un port bloqué fournissant un chemin de

### secours vers le port Root dans le spanning tree et Il reçoit des BPDU plus utiles

### d'un autre pont.

### Il fournit une sauvegarde de votre propre port racine. Si votre port racine échoue,

### le port alternatif est autorisé à passer immédiatement à l'état de transfert et à

### devenir le nouveau port racine

### Bon Travail