|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | GSB - Fiche d’instructions  **Mission 03 :**  **Agrégation de liens**  **physiques (EtherChannel)** | **PPE 3-4**  **SISR** |

**Sommaire**

|  |
| --- |
| [1. Objectifs de la mission](#_9j0d4uh1n137)  [2. Câblage de la liaison additionnelle](#_40w0ts243lnn)  [3. Paramétrage de l’EtherChannel](#_rj4o2pa7igwe)  [4. Tests](#_6tmqq6jp6tcv) |

## 

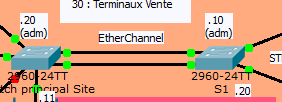
## 

## 

## 1. Objectifs de la mission

Les utilisateurs rencontrent parfois des temps de réponse un peu long lors des accès aux serveurs. L’administrateur souhaite étudier des évolutions permettant un accès plus rapide aux ressources tout en conservant strictement les mêmes équipements (pas même de module additionnel). On ne pourra que pourra recourir qu'à des câblages supplémentaires.

Vous allez optimiser l’infrastructure réseau en apprenant à configurer des liaisons agrégées 802.3ad (LAG – Link Aggregation Group) de type Cisco « **Etherchannel** » permettant d’augmenter la bande passante ou la tolérance aux pannes entre des commutateurs.





## 2. Câblage de la liaison additionnelle

**2.1 Instructions**

Rajouter une liaison supplémentaire entre les deux switches de votre topologie de manière à obtenir une double liason physique

**2.2 Questionnements**

Observer le comportement des 4 ports impliqués dans cette double liaison. Que se passe-t-il ?

Quel mécanisme régit le fonctionnement / inhibition des ports des switches ? Expliquez par quels moyens de communication cela se passe-t-il ? On pourra s’aider du simulateur PT.

## 

## 3. Paramétrage de l’EtherChannel

### 3.1 Instructions

Pour chacun des switches de votre topologie, effectuez les tâches suivantes :

* Création d’un “Channel Port”
* Paramétrage du channetl Port en tant que Trunk
* Affectation du channel port déclaré précédemment aux interfaces physiques à agréger entre elles

### 3.2 Productions

* Document synthétique avec la configuration spécifique de chaque équipement concerné
* Fichiers de backups des configs de chaque équipement concerné
* Mise à jour du fichier Packet Tracer

## 4. Tests

Vous allez utiliser un logiciel de génération de traffic appelé **Ostinato** pour effectuer des “Stress tests” de traffic entre le switch 1 et le switch 2.

Téléchargez le logiciel et installez (\\SERVEUR-TEC12\Ressources\STS\STS2\SISR 3-5)



**4.1 Tests Unitaires**

Le but de la manipulation est de vérifier si le débit du lien S1→S2 se rapproche du débit cumulé théorique de 200Mb/s.

Note : On prendra en compte l’overhead du traffic dans vos mesures

**4.2 Tests de non-régression**

Vérifier si les fonctionnalités suivantes fonctionnent toujours :

* Mécanisme VTP (rajout / suppression de VLAN et
* Routage inter-VLAN

**4.3 Productions**

* Document synthétique de résultats des tests