

ETHERCHANNEL

Pour augmenter la bande passante ou la redondance, plusieurs liaisons peuvent être connectées entre les périphériques. STP bloquera les liaisons redondantes pour éviter les boucles de commutations.

Les périphériques de couches 2 tels que les commutateurs Cisco par défaut, bloquera les liens redondant pour empêcher les boucles de commutation.

Une technologie d'agrégation de liens est nécessaire pour permettre des liaisons redondantes entre les périphériques qui ne seront pas bloqués par STP. Cette technologie s'appelle EtherChannel.

Comment ça marche :

EtherChannel est une technologie d'agrégation de liens qui regroupe plusieurs liaisons Ethernet physique en un seul lien logique.

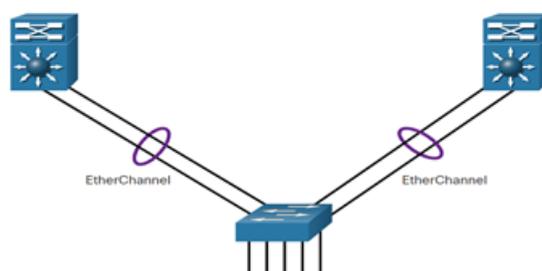
Pourquoi l'utilise t'on :

Il est utilisé pour fournir une tolérance aux pannes, un partage de charge, une bande passante accrue et une redondance entre les commutateurs, les routeurs et les serveurs.

Il permet le nombre de liaisons physiques entre les commutateurs pour accélérer de manière globale la communication entre les commutateurs.

Fonctionnement :

il a été initialement développé par Cisco pour regrouper plusieurs ports FAST ou GIGABIT Ethernet en un seul canal logique. Quand il est configurée l'interface virtuelle résultante est appelée un canal de port. Les interfaces physiques sont regroupées dans une interface de canal de port, comme indiqué ci-dessous



Avantages :

- La plupart de tâches de configuration peuvent être réalisées sur l'interface EtherChannel plutôt que sur chaque port, ce qui assure la cohérence de la configuration sur toutes les liaisons.
- Une liaison EtherChannel repose sur les ports de commutation existants. Il n'est pas nécessaire de mettre à niveau la liaison vers une connexion plus rapide et plus coûteuse pour avoir davantage de bande passante.
- EtherChannel offre de la redondance car la liaison globale est considérée comme une seule connexion logique. De plus, la perte d'un lien physique dans le canal ne crée pas de changement dans la topologie.
- Augmentation de la bande passante.

Restrictions :

- EtherChannel ne peut pas mélanger les FAST et les GIGABIT Ethernet.
- Chaque EtherChannel ne peut être composé que de huit ports Ethernet maximum, configurés pour être compatibles.
- Il faut attribuer tous les ports du EtherChannel au même VLAN, ou configurez-les en tant que trunks. Des ports avec des VLAN natifs différents ne peuvent pas former un EtherChannel.