

Guide : Création de VLAN et Sous-Réseaux

Author : AI PDF GPT

Date : 25 décembre 2024

Introduction

Ce document explique comment créer des VLANs (Virtual LANs) et configurer des sous-réseaux (subnetting) dans un réseau local. Il inclut des exemples et des étapes pratiques.

Qu'est-ce qu'un VLAN ?

Un VLAN (Virtual Local Area Network) est une segmentation logique d'un réseau physique, permettant de regrouper des périphériques sur la base de fonctions, de départements ou de projets.

Étapes pour configurer des VLANs

- Accédez à l'interface de gestion de votre switch (par exemple, via un navigateur ou un terminal).
- Identifiez les ports à inclure dans chaque VLAN.
- Créez les VLANs sur le switch en assignant des ID uniques (par exemple : VLAN 10 pour le service IT, VLAN 20 pour le service RH).
- Assignez les ports spécifiques à chaque VLAN.
- Configurez le routage inter-VLAN si nécessaire pour permettre la communication entre les VLANs.

Qu'est-ce que le sous-réseautage ?

Le sous-réseautage est le processus de division d'un réseau IP en plusieurs sous-réseaux plus petits. Cela optimise l'utilisation des adresses IP et améliore la gestion du trafic réseau.

Étapes pour faire du sous-réseautage

- Identifiez l'adresse réseau principale (par exemple : 192.168.1.0/24).
- Déterminez le nombre de sous-réseaux requis.

3. Calculez le masque de sous-réseau approprié (par exemple : /26 pour 4 sous-réseaux).
4. Attribuez des plages d'adresses IP à chaque sous-réseau (par exemple : 192.168.1.0/26, 192.168.1.64/26).
5. Configurez les routeurs et les switches pour respecter ces plages d'adresses IP.

Exemple pratique

Supposons que nous avons un réseau principal 192.168.0.0/24 et que nous voulons le diviser en 4 sous-réseaux :

- Sous-réseau 1 : 192.168.0.0/26 (64 adresses IP disponibles)
- Sous-réseau 2 : 192.168.0.64/26
- Sous-réseau 3 : 192.168.0.128/26
- Sous-réseau 4 : 192.168.0.192/26

Chaque sous-réseau peut être assigné à un VLAN distinct pour une segmentation réseau optimale.